

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

РАФИҚОВ БЕХБУДЖОН РУСТАМОВИЧ

ЎТ ТОШ КАСАЛЛИГИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ БИЛАН
АСОРАТЛАНГАН БЕМОРЛАРДА КОМБИНАЦИЯЛАНГАН
ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ УСУЛИГА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ЁНДАШУВ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарканд-2026

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of the abstract of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD)

Рафиқов Бехбуджон Рустамович

Ўт тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда
комбинацияланган жарроҳлик даволаш усулига дифференциал
ёндашув 3

Рафиқов Бехбуджон Рустамович

Дифференцированный подход к комбинированному хирургическому
лечению больных желчнокаменной болезнью, осложненной
холедохолитиазом 23

Rafikov Bekhbujon Rustamovich

Optimization of tactical and technical aspects
of hernioalloplasty in surgical treatment
of strangulated hernias 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of pulished works 48

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

РАФИҚОВ БЕХБУДЖОН РУСТАМОВИЧ

ЎТ ТОШ КАСАЛЛИГИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ БИЛАН
АСОРАТЛАНГАН БЕМОРЛАРДА КОМБИНАЦИЯЛАНГАН
ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ УСУЛИГА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ЁНДАШУВ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Самарканд-2026

Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2024.2.PhD/Tib4704 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Россия Федерацияси фавкулудда вазиятлар вазирлигининг А.М.Никифоров номидаги Бутунроссия шошинч ва радиацион тиббиёт марказида бажарилган.

Диссертациянинг уч тилдаги (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) автореферати Илмий Кенгаш веб саҳифаси (www.sammu.uz) ва «Ziyonet» (www.ziyonet.uz) ахборот-таълим порталида жойлаштирилган.

Илмий раҳбар: **Дворянкин Дмитрий Владимирович**
тиббиёт фанлари номзоди, доцент

Расмий оппонентлар: **Мамараджабов Собиржон Эргашевич**
тиббиёт фанлари доктори, доцент.

Аванесян Рубен Гарриевич
тиббиёт фанлари доктори, доцент (Россия Федерацияси).

Етакчи ташкилот: **академик И.П.Павлов номидаги биринчи Санкт-Петербург давлат тиббиёт университети** (Россия Федерацияси)

Диссертация химояси Самарқанд Давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражаларлар берувчи DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 рақамли Илмий Кенгашнинг 2026 йил “_____” _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Анкабай кўчаси, 6-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz

Диссертация билан Самарқанд Давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№. _____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75;

Диссертация автореферати 2026 йил «_____» _____ да тарқатилди.

(2026 йил «_____» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)

Н.Н. Абдуллаева

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

К.В. Шмырина

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий
котиби, тиббиёт фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доцент

З.Б. Курбаниязов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт
фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясига аннотация)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда ўт-тош касаллиги (ЎТК) жарроҳлик даволаш усули талаб қилинадиган энг кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб қолмоқда. Бу патология бутун дунё соғлиқни сақлаш тизимлари учун жиддий молиявий харажатларга айланган ҳисобланади. Шу боис, ўт-тош касаллигини эрта аниқлаш ва тўғри даволаш нафақат тиббий, балки иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга. Турли муаллифлар ва ташкилотлар маълумотларига кўра, ўт-тош касаллиги катта ёшдаги аҳолининг 30% гача қисмида учрайди. Холедохолитиаз билан асоратланган холециститиаз 9-33% ҳолларда кузатилади ва механик сариқлик, холангит, ўткир панкреатит, жигар билиар сиррози каби оғир асоратларнинг ривожланишига сабаб бўлиши мумкин. «...Сўнгги 20 йил ичида ўт-тош касаллигининг асоратланган шакллари даволашда каминвазив усуллар кенг қўлланила бошланди...»¹. Ультратовуш, рентгенологик ва эндоскопик назорат остидаги операцияларни уйғунлаштириш туфайли холедохолитиазда каминвазив операциялар имкониятлари кенгайди.

Дунё миқёсида холедохолитиаз билан асоратланган ЎТКни даволашнинг "олтин стандарти" эндоскопик ретроград холангиопанкреатография, папиллосфинктеротомия ва литоэкстракция (ЭРХГПЛ) ҳамда лапароскопик холецистэктомия (ЛХЕ) ҳисобланади. Бундай жарроҳлик тактикаси икки босқичли ёки бир босқичли комбинацияланган тартибда амалга оширилиши мумкин. "Комбинацияланган операция" - бу битта касалликнинг турли кўринишлари бўйича бир вақтнинг ўзида иккита ёки бир нечта мустақил операцияларни бажаришдир. Сўнгги 10 йилда бир босқичли ёндашув кенг тарқалишга улгурди, аммо кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар ҳали аниқ шакллантирилмаган. Лекин, жарроҳлик жамоалари кўпинча ўз тажрибалари ва клиниканинг мавжуд анъаналарига, техник жиҳозланишига асосланиб, беморнинг коморбид ҳолати ва асосий касалликнинг оғирлигини ҳисобга олмаган ҳолда бир босқичли ёндашувни танлашмоқда. «...Бемор аҳолининг оғирлигини баҳолаш учун кўплаб шкалалар ва мезонлар мавжуд, бироқ улар алоҳида қўлланилади...»².

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимида аҳолига кўрсатилаётган жарроҳлик ёрдами сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг кўламли мақсадли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шу муносабат билан, 2022-2026 йилларда мамлакат ривожланиши стратегиясида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш ва 2022-2026 йилларда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш дастурини тадбиқ этишга

¹ Vaccari, S. et al. (2022). Destiny for Rendezvous: Is Cholecysto/Choledocholithiasis Better Treated with Dual- or Single-Step Procedures? Digestive diseases and sciences, 67(4), 1116–1127.

² Pavlidis, E. T., & Pavlidis, T. E. (2023). Current management of concomitant cholelithiasis and common bile duct stones. World journal of gastrointestinal surgery, 15(2), 169–176.

қаратилган чора-тадбирлар мажмуини амалга ошириш...»³. каби вазифалар белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон “Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Фуқаролар саломатлигини таъминлашда доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ўт-тош касаллиги муаммоси этиологияси, патогенези ва диагностик ёндашувлар жиҳатидан юқори даражада ўрганилган. Бироқ, ушбу касалликка чалинган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда. Бунга Шимолий Америка, Жануби-Шарқий Осиё, Европа ва МДХ мамлакатларида ҳар йили эълон қилинаётган кўплаб илмий нашрлар гувоҳлик беради (Vaccari S. et al. 2022; Мамисашвили З.С. 2022; Курбаниязов З.Б. 2020; Vakayil V. 2020; Xin Wang 2024; Zuercher P. 2019).

Кам инвазив жарроҳликнинг узлуксиз ривожланиши ва клиник ёндашувларни оптималлаштиришда жарроҳлик даволашнинг ягона алгоритминини ишлаб чиқиш ва унинг самарадорлигини баҳолаш ниҳоятда муҳимдир. Операция босқичларининг оптимал кетма-кетлигини аниқлаш учун илмий асосланган воситаларнинг йўқлиги жиддий муаммо ҳисобланади ва ҳозирда уларни яратиш устида иш олиб борилмоқда. Амалий жарроҳликдаги асосий бўшлиқ жарроҳлик аралашуви босқичларини танлашда беморнинг индивидуал хусусиятларини (ёши, умумий соғлиғи ҳолати, ўт-тош касаллиги асоратларининг мавжудлиги) инобатга олувчи умуметироф этилган алгоритмнинг йўқлигидир.

Операциядан кейинги асоратларни камайтириш, касалхонада даволаниш муддатини қисқартириш, меҳнат қобилиятини тезроқ тиклаш ва беморларнинг умумий қониқишини оширишни ўз ичига олган жарроҳлик даволашнинг замонавий талаблари жарроҳлик ёндашувлари ва стратегияларини доимий равишда такомиллаштиришни тақозо этмоқда.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университети наъмунавий дастурнинг «Шикастланишлар, жарроҳлик

³Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли «2022 - 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг таракқиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

касалликлари ва ўсмаларнинг олдини олиш, диагностика қилиш ва даволаш бўйича замонавий технологияларни яратиш ва жорий этиш» (Давлат рўйхати №012400287) бўйича режалаштирилган тадқиқот ишлари доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллиги бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллиги бўлган беморларни бир босқичли ва икки босқичли жарроҳлик усули билан даволаш натижаларини ретроспектив таҳлил қилиш;

комплекс жарроҳлик даволашда операциядан кейинги даврнинг асоратли кечиши эҳтимолини кўрсатувчи омилларни аниқлаш;

аниқланган омиллар асосида холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллигини жарроҳлик йўли билан даволаш босқичларини танлаш учун прогноз қилувчи модел ишлаб чиқиш;

ишлаб чиқилган мезонлар тизимини қўллаган ҳолда холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллиги бор беморларни бир босқичли жарроҳлик усули билан даволаш натижаларини таҳлил қилиш.

Тадқиқотнинг объекти 2013-йил сентябрдан 2024-йил октябргача Россия Фавқулодда вазиятлар вазирлиги А.М. Никифоров номидаги БШРТМ 2-клиникасида жарроҳлик йўли билан даволанган 136 нафар сурункали холедохолитиаз билан оғриган беморлар олинган.

Тадқиқотнинг предмети холецистохоледохолитиаз билан оғриган беморларни текшириш ва жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилишдан иборат бўлиб, бунда комбинацияланган жарроҳлик даволаш босқичларини танлашга дифференциал ёндашув қўлланилган.

Тадқиқотнинг усуллари.Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни бажариш учун қуйидаги усуллардан фойдаланилди: умумий клиник, инструментал ва статистик тадқиқот усуллари.

Тадқиқотнинг илмий янгиллиги қуйидагилардан иборат:

илк бор ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда комбинацияланган бир босқичли, икки босқичли лапароэндоскопик даволаш (ЛХЕ+ЭРХГПЛ ва ЛХЕ+т+ЭРХГПЛ) натижаларининг ретроспектив таҳлили операция вақти, беморнинг умумий аҳволи ва асосий касалликнинг асоратлари кечиши предикторлари аниқланган;

илк бор холецистохоледохолитиаз билан асоратланган беморларда (ЛХЕ+ЭРХГПЛ) даволашда операциядан кейинги даврнинг асоратли кечишини башорат қилувчи омиллар (Charlson коморбидлик индекси, Э.И.Галперин механик сариқлик оғирлик шкаласи) ва тизимли яллиғланишга жавоб реакцияси синдроми (SIRS) сифатида асосли факторлар аниқланган;

аниқланган предикторлар асосида, ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда хирургик даволаш босқичлигини танлаш учун ягона прогностик шкала ишлаб чиқилган;

ягона прогностик шкаланинг самарадорлиги жарроҳлик (Clavien-Dindo бўйича) ва умумий соматик асоратларнинг (ўпка артерияси тромбоемболияси ва миокард инфаркти) камайиши, шунингдек, даволаш харажатларининг қисқариши билан исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

комбинацияланган лапароэндоскопик усулни кенг қўллаш беморларнинг даволанишдан қониқишини оширди, чунки икки марта наркоз ва қайта касалхонага ётиш зарурати йўқолди;

ишлаб чиқилган прогностик шкала асосида жарроҳлик даволаш босқичларини танлаш туфайли бир босқичли даволаш гуруҳида умумий соматик асоратлар камайди. Clavien-Dindo шкаласидан фойдаланишга кўра операциядан кейинги асоратларни таққослаганда, асоратланмаган беморларнинг улуши 12,9% дан 46,7% гача кўтарилди ($p = 0,040$);

бир босқичли даволашни кўпроқ қўллаш натижасида беморларнинг касалхонада ётиши 12 дан 8 гача қисқарди ($p < 0,001^*$);

прогностик шкалани қўллаш беморларни бир босқичли даволашга хавфсиз ажратиш имконини берди, бу эса даволаш харажатларининг камайишига олиб келди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги илмий-тадқиқот ишида фойдаланилган замонавий, бир-бирини тўлдирувчи ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг халқаро ҳамда маҳаллий муаллифлар маълумотлари билан таққосланганлиги, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлаганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот назарий хулосалар ва тавсиялари илмий қимматга эга бўлиб, улар ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда комбинацияланган бир босқичли, икки босқичли лапароэндоскопик даволаш (ЛХЕ+ЭРХГПЛ ва ЛХЕ+т+ЭРХГПЛ) натижаларининг ретроспектив таҳлили операция вақти, беморнинг умумий аҳволи ва асосий касалликнинг асоратлари кечиши предикторлари аниқланган. Холецистохоледохолитиазни бир босқичли лапароэндоскопик (ЛХЕ+ЭРХГПЛ) даволашда операциядан кейинги даврнинг асоратли кечишини башорат қилувчи омиллар (Charlson коморбидлик индекси, Э.И.Галперин механик сариклик оғирлик шкаласи) ва тизимли яллиғланишга жавоб реакцияси синдроми (SIRS) сифатида асосли факторлар аниқланган. Аниқланган предикторлар асосида, ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда хирургик даволаш босқичлигини танлаш учун ягона прогностик шкала ишлаб чиқилган. Ягона прогностик шкаланинг самарадорлиги жарроҳлик (Clavien-Dindo бўйича) ва умумий соматик асоратларнинг (ўпка артерияси тромбоемболияси (ЎАТЭ) ва миокард инфаркти (МИ) частотаси) камайиши, шунингдек, даволаш харажатларининг қисқариши билан исботланган.

Ишнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, тадқиқот натижаларига кўра, комбинацияланган лапароэндоскопик усулни кенг қўллаш беморларнинг даволанишдан қониқишини оширди, чунки икки марта наркоз ва қайта касалхонага ётиш зарурати йўқолди. Ишлаб чиқилган прогностик шкала асосида жарроҳлик даволаш босқичларини танлаш туфайли бир босқичли даволаш гуруҳида умумий соматик асоратлар камайди. clavien-dindo шкаласидан фойдаланишга кўра операциядан кейинги асоратларни таққослаганда, асоратланмаган беморларнинг улуши 12,9% дан 46,7% гача кўтарилди ($p = 0,040$). Бир босқичли даволашни купроқ қўллаш натижасида беморларнинг касалхонада ётиши 12 дан 8 гача қисқарди ($p < 0,001^*$). Прогностик шкалани қўллаш беморларни бир босқичли даволашга хавфсиз ажратиш имконини берди, бу эса даволаш харажатларининг камайишига олиб келди.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ўт тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда комбинацияланган жарроҳлик даволаш усулига дифференциал ёндашув бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари асосида (Ўзбекистон Республикаси ССВ ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 07.07.2025 й. 21/71-сон хулосаси):

биринчи илмий янгилик: илк бор ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда комбинацияланган бир босқичли, икки босқичли лапароэндоскопик даволаш (ЛХЕ+ЭРХГПЛ ва ЛХЕ+т+ЭРХГПЛ) натижаларининг ретроспектив таҳлили операция вақти, беморнинг умумий аҳволи ва асосий касалликнинг асоратлари кечиши предикторлари аниқланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: «Ўзбекистон темир йўллари» АЖ Самарқанд бекати бирлашган касалхонаси (30.05.2025 й. 27-сон буйруғи) ва Россия Федерацияси Ленинград вилояти «Кириш КМБ» клиникаси (12.10.2024 й. 237-сон буйруқ) билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: комбинацияланган лапароэндоскопик усулни кенг қўллаш беморларнинг даволанишдан қониқишини оширди, чунки икки марта наркоз ва қайта касалхонага ётиш зарурати йўқолди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда комбинацияланган жарроҳлик даволашда беморларнинг стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 5-7 кун учун бюджет маблағларидан 3256400 сўм. Беморларнинг барча лаборатор-инструментал текширишларига жами 1175650 сўм сарфланади. Хулоса: холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллигига чалинган беморларни лапароэндоскопик даволаш натижаларининг ретроспектив таҳлили шуни кўрсатдики, бир босқичли лапароэндоскопик даволашда операциядан кейинги эрта ва кечки асоратларнинг частотаси икки босқичли усулга нисбатан таққосланарли экан. Бир босқичли даволашнинг статистик жиҳатдан аҳамиятли афзалликлари қуйидагилардан иборат: касалхонада ётиш кунларининг 12 дан 8 гача қисқариши ($< 0,001$), иқтисодий

самарадорлик ($p < 0,001$) ва беморларнинг даволанишдан қониқиш даражасининг ошиши ($p = 0,030$).

иккинчи илмий янгилик: илк бор холецистохоледохолитиазни бир босқичли лапароскопик (ЛХЕ+ЭРХГПЛ) даволашда операциядан кейинги даврнинг асоратли кечишини башорат қилувчи омиллар (Charlson коморбидлик индекси, Э.И.Галперин механик сариқлик оғирлик шкаласи) ва тизимли яллиғланишга жавоб реакцияси синдроми (SIRS) сифатида асосли факторлар аниқланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: «Ўзбекистон темир йўллари» АЖ Самарқанд бекати бирлашган касалхонаси (30.05.2025 й. 27-сон буйруғи) ва Россия Федерацияси Ленинград вилояти «Кириш КМБ» клиникаси (12.10.2024 й. 237-сон буйруқ) билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: ишлаб чиқилган прогностик шкала асосида жарроҳлик даволаш босқичларини танлаш туфайли бир босқичли даволаш гуруҳида умумий соматик асоратлар камайди. Clavien-Dindo шкаласидан фойдаланишга кўра операциядан кейинги асоратларни таққослаганда, асоратланмаган беморларнинг улуши 12,9% дан 46,7% гача кўтарилди ($p = 0,040$). Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда, комбинацияланган хирургик даволаш босқиччилигини танлаш учун ягона прогностик шкала алгоритми самарадорлиги остида ижобий натижалар 1,5 баробар кўп ҳолатда кузатилганлигини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 14564800 сўмни ташкил этади. Хулоса: холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллигига чалинган беморлар учун жарроҳлик даволашнинг босқиччилигини танлашда Чарлсон, Галперин ва SIRS шкалаларидан бир босқичли операция хавфсизлигини баҳолаш мақсадида мунтазам фойдаланиш керак. Комбинацияланган операциянинг ягона хавфсизлик шкаласидан фойдаланиш операциядан кейинги асоратлари частотасини камайтиради.

учинчи илмий янгилик: аниқланган предикторлар асосида, ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда хирургик даволаш босқиччилигини танлаш учун ягона прогностик шкала ишлаб чиқилган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: «Ўзбекистон темир йўллари» АЖ Самарқанд бекати бирлашган касалхонаси (30.05.2025 й. 27-сон буйруғи) ва Россия Федерацияси Ленинград вилояти «Кириш КМБ» клиникаси (12.10.2024 й. 237-сон буйруқ) билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: бир босқичли даволашни купроқ қўллаш натижасида беморларнинг касалхонада ётиши 12 дан 8 гача қисқарди ($p < 0,001$). Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: ягона прогностик шкаланинг юқори самарадорлиги операциядан кейинги асоратлар камайиши, беморларнинг касалхонада ётиш муддатининг қисқариши асосида операциясидан кейинги даврда асоратлар тубдан қисқаришини инобатга олсак, асосий гуруҳдаги беморларда бюджет ва бюджетдан ташқари маблағлар 25% қисқартиришликка эришилди. Хулоса: ишлаб чиқилган прогностик шкала

асосида жарроҳлик даволаш босқичларини, танлаш бир босқичли даволаш гуруҳида умумий соматик асоратлар частотасини камайтиришга имкон беради. Ўпка артерияси тромбоемболияси ва миокард инфаркти частотаси 19,4% дан 0% гача статистик жиҳатдан сезиларли даражада пасаяди (мос равишда $p=0,024$, $p=0,024$).

тўртинчи илмий янгилик: ягона прогностик шкаланинг самарадорлиги жарроҳлик (Clavien-Dindo бўйича) ва умумий соматик асоратларнинг (ўпка артерияси тромбоемболияси ва миокард инфаркти) камайиши, шунингдек, даволаш харажатларининг қисқариши билан исботланган. Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: «Ўзбекистон темир йўллари» АЖ Самарқанд бекати бирлашган касалхонаси (30.05.2025 й. 27-сон буйруғи) ва Россия Федерацияси Ленинград вилояти «Кириш КМБ» клиникаси (12.10.2024 й. 237-сон буйруқ) билан амалий фаолиятига жорий қилинган. Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: прогностик шкалани қўллаш беморларни бир босқичли даволашга хавфсиз ажратиш имконини берди, бу эса даволаш харажатларининг камайишига олиб келди. Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: ўт-тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда лапароэндоскопик даволашнинг босқичлигини танлаш концепцияси қўлланиладиган дифференциаллаштирилган жарроҳлик тактикасини қўллаш, реабилитация муддатларининг қисқариши туфайли беморларни стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 24565400 сўм сарфланади. Йиллик иқтисодий кўрсаткич эса ўз навбатида 25% гача бюджет маблағларини тежашга олиб келади. Хулоса: ўт тош касаллигининг асоратланган шакли билан оғриган беморларни ягона шкала орқали синчковлик билан танлаган ҳолда, битта анестезиологик қўлланма доирасида ЛХЕ билан эРХГПЛни ўз ичига олган комбинацияланган аралашувни амалга ошириш хавфсиз жарроҳлик усули булиши мумкин. Прогностик шкалани қўллаш беморларни бир босқичли даволашга хавфсиз ажратиш имконини беради, бу эса даволаш харажатларини 212400 ш.б.дан 132000 ш.б.гача (37,8%) камайтиришга олиб келади ($p < 0,001$).

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий конференцияларда, жумладан 2 та халқаро ва 2 та Республика илмий-амалий конференцияларда муҳокама қилинди.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларни асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан 5 таси маҳаллий ва 1 таси хорижий журналларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, тўрт боб, хулоса, амалий тавсиялардан ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 106 саҳифадан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблилиги, тадқиқот мақсади ва вазифаларига асосланган бўлиб, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқот натижаларининг илмий янгилиги ва амалий натижалари келтирилган, тадқиқотнинг амалиётга жорий қилинган натижалари илмий ва амалий ахамияти очиқ берилган, чоп этилган ишлар ва диссертация таркиби бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг "**Адабиётлар шарҳи**" деб номланган **биринчи бобида** адабиётлар шарҳи келтирилган бўлиб, унда ўт-тош касаллиги ва унинг асоратлари бўйича адабиётларнинг танқидий таҳлили келтирилган. Ушбу касалликни ўрганишнинг долзарблиги асослаб берилган ҳамда замонавий таҳис ва даволаш усуллари кўриб чиқилган. ХХЛни даволашнинг мавжуд каминвазив усуллари афзалликлари ва камчиликларини қиёсий таҳлил қилишга алоҳида эътибор қаратилган. Шунингдек, комбинацияланган жарроҳлик аралашувларининг эҳтимолий асоратлари кўриб чиқилган ва комбинацияланган жарроҳлик даволаш режалаштирилган беморларнинг ҳолатини баҳолаш учун қўлланиладиган прогностик шкалалар ва кўрсаткичлар батафсил ўрганилган.

Диссертациянинг **иккинчи боби "Тадқиқот материаллари ва усуллари"** деб номланади. Тадқиқот Россия ФВВ А.М. Никифоров номидаги БШРТМнинг 2-клиникасида 2013-йил сентябрдан 2024-йил октябргача бўлган даврда ЎТК ва унинг асоратлари билан оғриган 136 нафар беморни текшириш ва жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини таҳлил қилишга асосланган. Ушбу беморлар бир босқичли (ЛХЕ+ЭРХГПЛ) ва икки босқичли (ЭРХГПЛ+т(вакт)+ЛХЕ) лапароскопик даволаш усуллари олганлар.

Клиник тадқиқотнинг биринчи босқичида беморлар операциянинг босқичлигига кўра 2 та гуруҳга бўлинди ва операциядан асоратларнинг операциядан олдинги маълумотларга боғлиқлиги ўрганилди. Асосий гуруҳга бир босқичли усул қўлланилган 61 нафар бемор киритилди, назорат гуруҳини эса икки босқичли даволаш усули билан даволанган 75 нафар бемор ташкил этди. Умумий соматик ва бевосита жарроҳлик асоратларини ўз ичига олган операциядан кейинги асоратлар текширилди. Бундан ташқари, операциялар давомийлиги, тана вазни индекси ва касалхонада ётиш кунлари ҳисобга олинган ҳолда беморлар таққосланди. Операциянинг иқтисодий самарадорлиги барча харажатлар ва такрорий касалхонага ётқизишларни ҳисобга олган ҳолда алоҳида ўрганилди. Даволаш натижаларидан қониқиш даражаси 10 баллик шкалада субъектив баҳолаш орқали аниқланди. Барча операциядан кейинги асоратлар Clavien-Dindo (CD) бўйича таснифланди.

Иккинчи босқичида Clavien-Dindo таснифи бўйича барча касаллар асоратланган ва асоратланмаган гуруҳларга ажратилди. Асоратланмаган кечил гуруҳига операциядан кейинги даври силлиқ ўтган беморлар ва CD таснифи бўйича 1 класс асоратлари бўлган беморлар киритилди. Сўнгра,

операциядан кейинги даврнинг асоратли кечиши белгилари ретроспектив тарзда аниқланди.

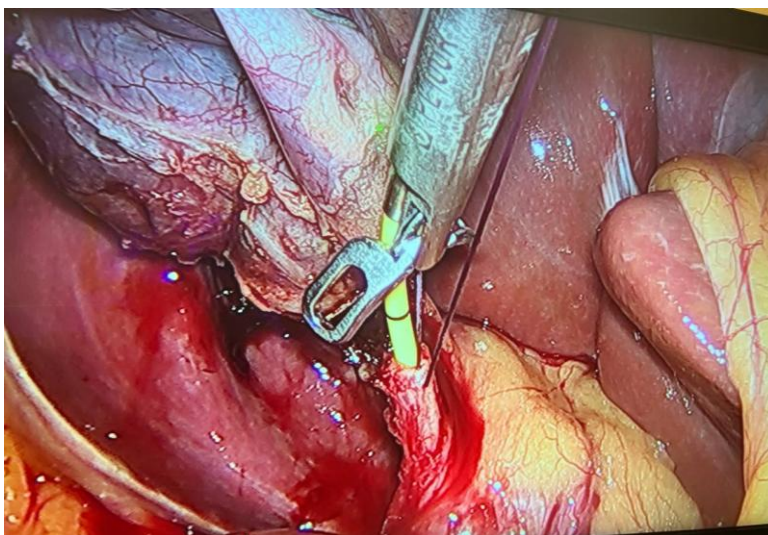
Ушбу предикторлар асосида логистик регрессиядан фойдаланиб, ХХЛни лапароскопик даволаш ўтказилган беморларда операциядан кейинги даврнинг асоратланмаган кечишининг прогностик модели ишлаб чиқилди. Хамда янги интраоперацион холангиография усули ишлаб чиқилди (1-расм).

Учинчи босқичда ишлаб чиқилган шкаланинг самарадорлигини қиёсий таҳлили ўтказилган. Ушбу босқичда асосий гуруҳни яратилган прогностик шкаладан фойдаланган ҳолда бир босқичли даволанган 30 нафар бемор, назорат гуруҳини эса прогностик шкаладан фойдаланмасдан бир босқичли даволанган 31 нафар бемор ташкил этдилар. Ретроспектив равишда бир босқичли тактикани хавфсиз бажариш мумкин бўлган икки босқичли даволанган беморлар аниқланди. Тадқиқот дизайни 1-жадвалда келтирилган. Статистик таҳлил StatTech в. 4.8.0 дастури ёрдамида ўтказилди (ишлаб чиқувчи - "StatTech" МЧЖ, Россия).

1-жадвал.

Тадқиқот лойиҳаси

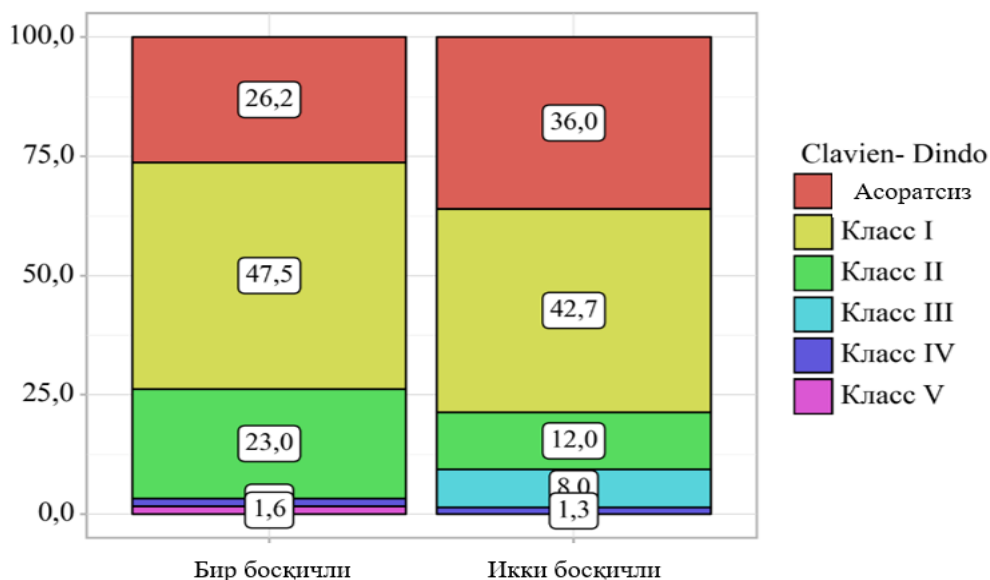
Бир босқичли ЛХЕ+ЭРХГПЛ (асосий гуруҳ) n = 61	І босқич Икки усулни таққослаш	Икки босқичли ЭРХГПЛ+т+ЛХЕ (назорат гуруҳи) n = 75	
Периоперацион асоратларни таққослаш	Clavien-Dindo бўйича асоратларни таснифлаш	Гуруҳларни шакллантириш, асоратланмаган кечишнинг боғлиқ омилларини аниқлаш	
II босқич			
Операциядан кейинги даврнинг асоратли кечиши предикторларини аниқлаш	Операциядан кейинги даврнинг асоратланмаган кечишининг башорат моделини ишлаб чиқиш		
III босқич			
Ишлаб чиқилган шкаланинг самарадорлигини таҳлил қилиш			
Ишлаб чиқилган шкаладан фойдаланишдан олдин (2019- йилгача) ва кейин (2019-йилдан кейин) бир босқичли даволанган беморларнинг даволаниш натижаларини таққослаш	Икки босқичли гуруҳдаги беморлардан бир босқичли операция ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлганларини аниқлаш учун ишлаб чиқилган шкалани қўллаш		
n = 31 (назорат гуруҳи)	n = 30 (асосий гуруҳ)	n = 46 (2019- йилгача)	n = 29 (2019-йилдан кейин)



1-расм. Ишлаб чиқилган усулга кўра интраоперацион холангиография ўтказиш босқичи.

Диссертациянинг учинчи боби "Тадқиқот натижалари" деб номланган. Операциядан кейинги асоратлар ва даволаш натижаларини босқичларга қараб қиёсий таҳлил қилиш.

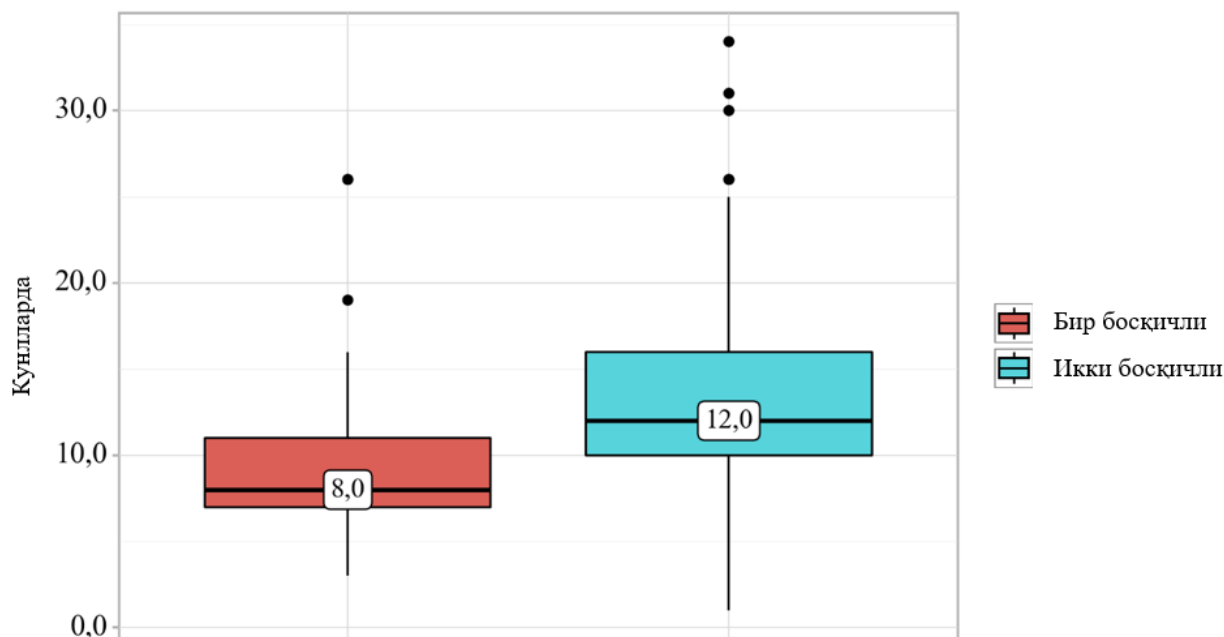
CD шкаласи бўйича таснифланган операциядан кейинги асоратларни таҳлил қилганда, операция босқичларига қараб, статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар аниқланмади ($p = 0,084$). Ушбу факт бир босқичли операциялар хавфсизлигининг исботи бўлиб хизмат қилиши мумкин (2-расм). Бир босқичли операция шошилиш ҳолатларда ҳам қўлланилиши мумкин ва асоратларнинг оғирлигига таъсир кўрсатмайди.



2-расм - Clavien-Dindo бўйича операциядан кейинги асоратлар таҳлили

Шунингдек, жарроҳлик даволаш босқичларига қараб касалхонада ётиш муддати (ўрин-кунларда) таҳлил қилинди, 3-расмда келтирилган натижалар кўриб чиқилаётган босқичлар ўртасида ётоқ кунлари сонидан статистик жиҳатдан сезиларли фарқ борлигини кўрсатади ($p < 0,001$; Манн-Уитни U-

мезони). Бир босқичли операцияларни қўллаш, эҳтимолий асоратларни ва касалхонада бўлишнинг умумий вақтини ҳисобга олган ҳолда, ётоқ кунларини 33,3% га қисқартиришга имкон берди.



3-расм - Даволаш босқичларига қараб ётоқ кунлари сонининг таҳлили

Даволашдан қониқишни унинг босқичларига қараб баҳолаганимизда, статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқларни аниқладик ($p = 0,030$; Манн-Уитни U-мезони) (2-жадвал).

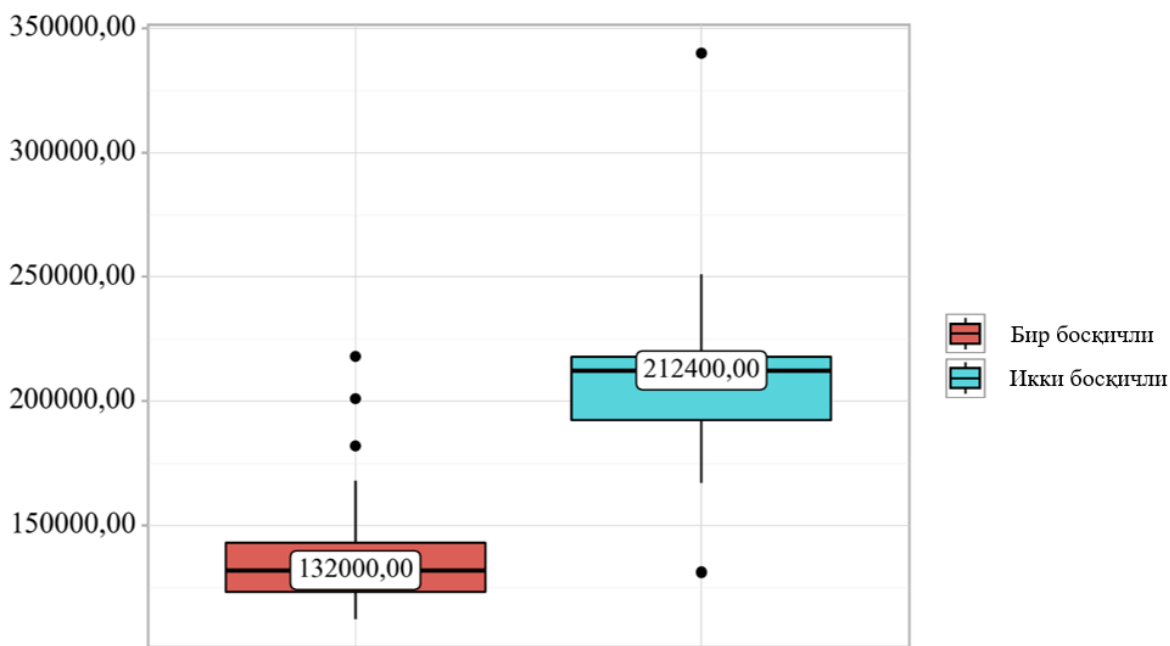
2-жадвал.

Даволашдан қониқиш даражасининг унинг босқичларига қараб таҳлили

Кўрсаткич	Туркумлар	Даволанишдан қониқиш (балл)			П
		Me	Q ₁ – Q ₃	н	
Босқичлилиқ	1-босқичли даволаш	10,00	9,00–10,00	61	0,030*
	2-босқичли даволаш	9,00	8,00–10,00	75	

*кўрсаткичлар фарқи статистик аҳамиятга эга ($p < 0,05$)

XXЛни жарроҳлик даволанишнинг бутун жараёни қийматини таҳлил қилишда 2017-йилдаги текширув ва даволаш нархлари ҳисоб-китобларда қулайлик учун шартли бирликларда ҳисобга олдик, бир шартли бирлик бир Россия рублига тенг деб ҳисобладик. Касалхона маъмурияти томонидан тақдим этилган даволаш харажатлари бўйича 2017-йиллик маълумотлар уртача нарх сифатида қабул қилинган. Бу инфляцияни ҳисобга олмаган ҳолда қийматни ҳисоблаш учун қўлланилди. Харажатларни ҳисоблашда беморнинг операциядан сўнгги хона ва палатада ўтказган вақти, тиббиёт ходимларининг талаб этиладиган малака даражаси, операция хонаси ва реанимация бўлимида ишлатиладиган барча дори-дармонлар ва тиббий буюмлар учун харажатлар инобатга олинди. Даволашнинг умумий қийматини босқичларга кўра таҳлил қилиш Манн-Уитни U-мезонига асосан статистик жиҳатдан сезиларли фарқларни ($p < 0,001$) аниқлади (4-расм).



4-расм - Даволашнинг умумий қийматини босқичларга кўра таҳлил қилиши

Беморлар операциядан кейинги асоратланган ва асоратланмаган даврга кўра гуруҳларга ажратилгандан сўнг, асоратлар предикторларини аниқлаш учун таҳлил ўтказилди. Статистик таҳлил (Манн-Уитни U-мезони ва Пирсон Хи-квадрати) ёш, жинс, ўткир холецистит давомийлиги ва асоратлар хавфи ўртасидаги боғлиқликни аниқламади. Бироқ, Галперин механик сариқлик оғирлик шкаласи, Чарлсон индекси ва SIRS мавжудлиги асоратли кечиш билан статистик жиҳатдан сезиларли даражада корреляция борлиги аниқланди. Хусусан, SIRSнинг мавжудлиги асоратлар ривожланиш эҳтимолини 9,2 бараварга оширди (3-4 жадвал, 5-расм).

3-жадвал

Асоратларнинг бор-йўқлигига қараб Галперин шкаласи таҳлили

Кўрсаткич	Тоифалар	Галперин шкаласи			p
		Me	Q ₁ – Q ₃	n	
Асоратларнинг бор-йўқлиги	асоратланмаган кечиш	2,00	2,00–3,00	98	< 0,001*
	асоратланган кечиш	3,00	2,00–12,00	38	

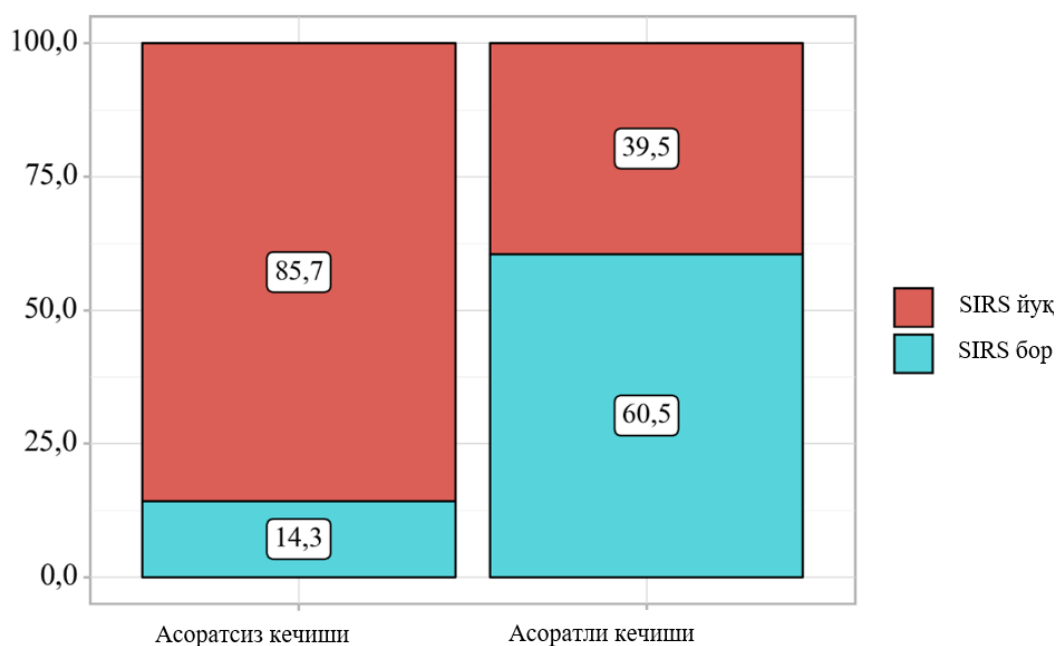
*кўрсаткичлар фарқи статистик жиҳатдан аҳамиятли ($p < 0,05$)

4-жадвал

Асоратларнинг бор-йўқлигига қараб Чарлсон индекси таҳлили

Кўрсаткич	Тоифалар	Чарлсон индекси (баллар)			p
		Me	Q ₁ – Q ₃	n	
Асоратларнинг бор-йўқлиги	асоратланмаган кечиш	3,0	1,0–5,0	98	< 0,001*
	асоратланган кечиш	6,0	4,0–8,0	38	

*кўрсаткичлар фарқи статистик жиҳатдан аҳамиятли ($p < 0,05$)



5-расм - Асоратларнинг бор-йўқлигига қараб SIRS таҳлили

Операциядан кейинги асоратлар хавфини башорат қилиш учун аниқланган предикторларни ҳисобга олган ҳолда прогностик модел ишлаб чиқилди. Модел бинар логистик регрессия усули ёрдамида тузилган бўлиб, Чарлсон индекси, SIRS ва Галперин шкаласи каби омилларни ўз ичига олади (5-жадвал). Кузатилаётган боғлиқлик куйидаги тенглама билан ифодаланади:

$$P = 1 / (1 + e^{-z}) \times 100\%$$

$$z = -3,976 + 0,355X_{\text{Чарлсон индекси}} + 1,979X_{\text{SIRS мавжуд}} + 0,159X_{\text{Галперин шкаласи}}$$

П - асоратли кечиш эҳтимолини баҳолаш, z - логистик функция қиймати, $X_{\text{Чарлсон индекси}}$ - Чарлсон индекси (балларда), $X_{\text{SIRS мавжуд}}$ - SIRS (0 - SIRS йўқ, 1 - SIRS мавжуд), $X_{\text{Галперин шкаласи}}$ - (Галперин шкаласи баллда)

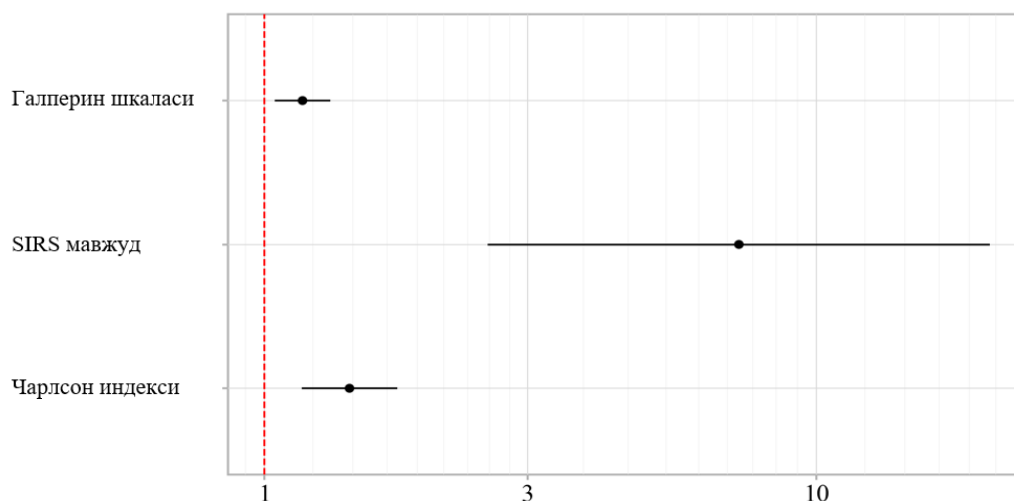
Чарлсон индекси 1 баллга ошганда, операциядан кейинги даврнинг асоратли кечиш эҳтимоли 1,426 баравар кўпаяди. Галперин шкаласи бўйича кўрсаткичлар 1 баллга ошганда, операциядан кейинги даврнинг асоратли кечиш эҳтимоли 1,172 мартага ошди. Эҳтимоллиқни баҳолаш п асоратларнинг мавжудлиги/йўқлигининг статистик жиҳатдан муҳим предиктори ҳисобланади (6-расм).

5-жадвал

Модел предикторларининг асоратларни аниқлаш имкониятлари билан боғлиқлиги

Предикторлар	Мослаштирилмаган		Мослаштрилган	
	COR; 95% DI	п	AOR; 95% DI	п
Чарлсон индекси	1,530; 1,278-1,833	< 0,001*	1,426; 1,168-1,740	< 0,001*
SIRS мавжуд	10,110; 4,170-24,508	< 0,001*	7,238; 2,540-20,615	< 0,001*
Галперин шкаласи	1,229; 1,115-1,354	< 0,001*	1,172; 1,045-1,315	0,007*

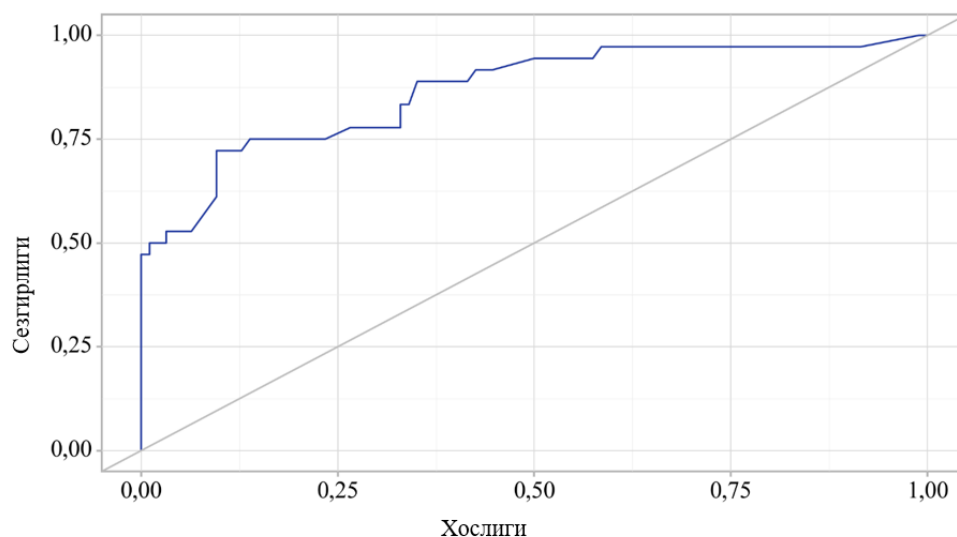
*предикторнинг таъсири статистик жиҳатдан аҳамиятли ($p < 0,05$)



6-расм. Асоратлар мавжудлиги/йўқлигининг ўрганилаётган предикторлари учун 95% ишонч ораллиги билан имкониятлар нисбатини баҳолаш

Регрессия моделининг дискриминацион қобилиятини ROC-таҳлил ёрдамида баҳолашда қуйидаги эгри чизик олинди (7-расм).

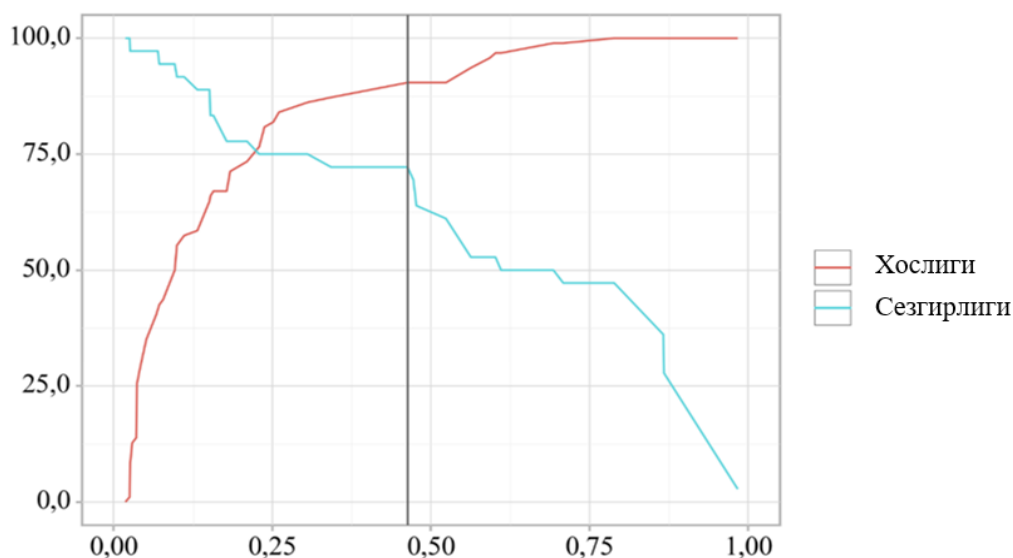
Юден индексининг энг юқори қийматига мос келадиган кесиш нуқтасида π эҳтимолини баҳолашнинг чегаравий қиймати 0,463ни ташкил этди, π қиймати ушбу курсаткидан юқори ёки унга тенг бўлганда асоратли кечиш эҳтимоли катта булиши аниқланди. Олинган прогностик моделнинг сезгирлиги ва хослиги мос равишда 72,2 ва 90,4%ни ташкил этди (8-расм).



7-расм. Асоратларнинг мавжудлиги/йўқлигини башорат қилишда регрессия моделининг дискриминацион қобилиятини тавсифловчи ROC эгри чизиги

Тадқиқотнинг мақсади беморларнинг ёндош касалликларини ҳисобга олган ҳолда бир босқичли даволашни режалаштириш учун ишлаб чиқилган шкаланинг асоратлар частотасига таъсирини баҳолашдан иборат эди. Биз шкала ёрдамида бир босқичли жарроҳлик юли билан операция қилинган беморлар гуруҳини операция босқичини танлашда шкала қўлланган ва қўлламаган гуруҳларни таққосладик. Интраоперацион хирургик асоратларни таҳлил қилганда, гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқларни

аниқламадик. Бироқ, шкала қўлланилган гуруҳда операциядан кейинги даврда соматик касалликлар билан боғлиқ асоратлар частотасининг статистик жиҳатдан сезиларли даражада пасайиши кузатилди. Шунини таъкидлаш керакки, бир босқичли даволаш гуруҳида ўпка артерияси тромбоемболиясининг бирорта ҳам ҳолати қайд этилмаган, 2019-йилгача операция қилинган гуруҳда эса 6 та ҳолат кузатилган ($p=0,024$). Худди шундай пасайиш тенденцияси 2019-йилдан кейин бир босқичли даволанган беморларда операциядан кейинги даврда миокард инфаркти частотасига нисбатан ҳам кузатилди ($p=0,024$) (6 жадвал). Қолган ўрганилган касалликлар бўйича гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар топилмади.



8-расм. Асоратлар эҳтимолини баҳолашнинг чегаравий қийматларига қараб моделнинг сезгирлиги ва хослигини таҳлили

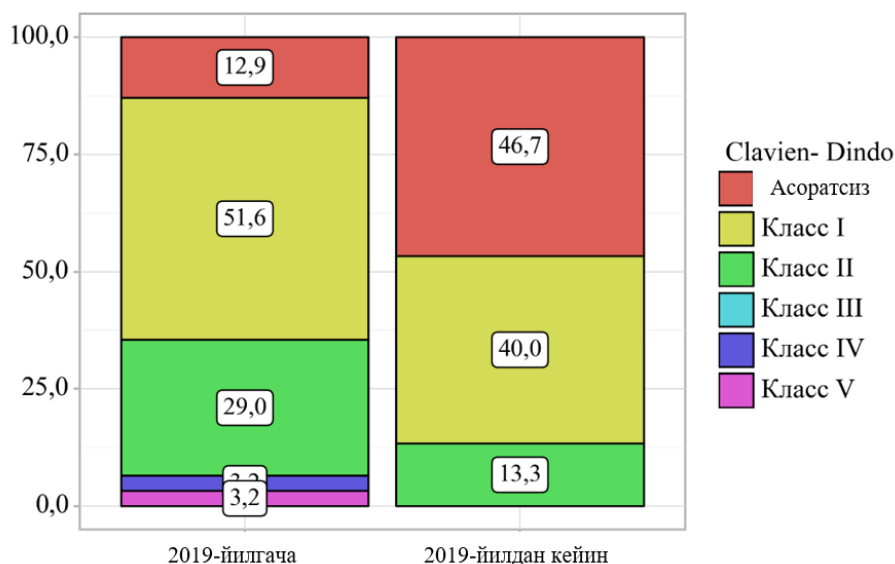
6-жадвал

Бир босқичли даволашга боғлиқ ҳолда ёндош касалликлар бўйича асоратлар таҳлили

Тоифалар	Бир босқичли даволаш (ББД)		p
	ББД шкала билан	ББД шкаласиз	
Ўпка артерияси эмболияси	6 (19,4)	0 (0,0)	0,024*
Миокард инфаркти	6 (19,4)	0 (0,0)	0,024*
Пневмония	3 (9,7)	0 (0,0)	0,238
Ўтқир мия қон айланишининг бузилиши	3 (9,7)	0 (0,0)	0,238
Ўлим ҳолати	2 (6,5)	0 (0,0)	0,492

* - кўрсаткичлардаги фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли ($p<0,05$)

Жарроҳлик аралашувининг оптимал босқичини аниқлаш учун ишлаб чиқилган шкалани қўллаш, Clavien-Dindo таснифи бўйича, асоратлар оғирлигининг статистик жиҳатдан сезиларли даражада камайишига олиб келди ($p = 0,040$, Пирсоннинг Хи-квадрат мезони). Хусусан, 2019-йилдан кейин 4 ва 5-даражали асоратлар қайд этилмади. Муваффақиятли бартараф этилган 2-даражали асоратлар сонининг кўпайиши кузатилди (9-расм).



9-расм - Clavien-Dindo бўйича операциядан кейинги асоратларни бир босқичли даволашга нисбатан таҳлили (2019-йилгача)

Тўртинчи боб "Натижалар муҳокамаси" деб номланган. Муҳим кузатувимиз шуки, ишлаб чиқилган танлаш тизимидан фойдаланиш орқали бир вақтнинг ўзида ўтказиладиган тактикага нисбатан умумий соматик асоратлар частотаси камайди. Бу ҳолат шундан далолат берадики, жарроҳликдан олдинги аниқ стратификация орқали босқичма-босқич ёндашув афзал бўлган беморларда ортиқча аралашувларни олдини олиш, шу билан бирга, асоратлар ривожланиш хавфи минимал бўлган беморларни бир вақтда даволаш афзалликларидан маҳрум этмаслик мумкин.

Амалда қўлланилаётган шкаланинг аҳамияти фақат клиник натижаларда эмас, балки иқтисодий жиҳатдан ҳам намоён бўлди: ётоқ кунларининг ва қайта жарроҳлик аралашувларининг камайиши тўғридан-тўғри харажатларнинг сезиларли даражада қисқаришига олиб келди.

Олинган маълумотлар асосида ТЭЛА ва ИМни бир босқичли даволашга боғлиқ ҳолда (2019 йилгача) баҳолашда статистик аҳамиятли фарқлар аниқланди ($p=0,024$, $p=0,024$ мос равишда) (қўлланилган усуллар: Фишернинг аниқ мезони). Пневмония, ОНМК ва ўлим ҳолатларини бир босқичли даволашга боғлиқ ҳолда (2019 йилгача) таққослаганда эса статистик аҳамиятли фарқлар аниқланмади ($p = 0,238$, $p = 0,238$, $p = 0,492$ мос равишда) (қўлланилган усуллар: Фишернинг аниқ мезони).

Бизнинг танловда постманипуляцион панкреатит частотаси энг яхши халқаро кўрсаткичларга яқин бўлиб, бу замонавий канюляция техникасидан фойдаланиш, катта дуоденал сосочканинг минимал травматизацияси ва юқори хавфли беморларда профилактик стентлар ҳамда НПВСларни танлаб қўллаш билан изоҳланади.

Ўт йўллариининг шикастланишларига нисбатан хавфни камайтиришнинг асосий омиллари хавфсизликни танқидий баҳолаш ва кўрсатма бўйича интраоперацион холангиографиядан фаол фойдаланиш ҳисобланади (7-жадвал).

Тадқиқотнинг асосий чекловларига унинг бир марказли характери ва таҳлилнинг ретроспектив қисми, натижаларнинг операция бригадаларининг малакасига эҳтимолий боғлиқлиги, шунингдек, айрим кичик гуруҳларда ҳолат оғирлиги бўйича гетерогенликнинг чекланганлиги киради. Ишлаб чиқилган шкаланинг валидлигини тасдиқлаш учун ташқи баҳолаш билан проспектив кўп марказли тадқиқот ўтказиш, шунингдек, унинг узоқ муддатли натижаларга (қайталанувчи билиар ҳодисалар, холедохолитиаз рецидив) ≥ 12 ой давомидаги таъсирини баҳолаш тавсия этилади.

Соғлиқни сақлаш тизими учун амалий тавсиялар эндоскопик ва лапароскопик хизматларни ташкилий-технологик интеграциялаш заруриятини, анестезиологик таъминот протоколларини стандартлаштиришни, сифатни узлуксиз назорат қилиш тизимини яратишни (асоратлар мажбурий қайд этиладиган аралашувлар реестри) ва ходимларни ўт йўлларининг хавфсиз жарроҳлиги тамойилларига ўқитишни ўз ичига олади. Таклиф этилган ХХЛни даволаш протоколи 7 жадвалга келтирилган.

7-Жадвал.

Таклиф этилган ХХЛни даволаш протоколи

Холедохолитиаз билан касал беморни клинко-диагностик юритиш протоколи (кенгайтирилган)
1-босқич. Бирламчи кўрик: Холангит/панкреатит аломатларининг мавжудлигини аниқлаш, сариклик даражасини баҳолаш, гемодинамика кўрсаткичларини аниқлаш, ASA шкаласи ва Чарльсон индекси бўйича баҳолаш.
2-босқич. Асбобли диагностика: Эндоскопик УТТ / МР-холангиопанкреатография (агар мавжуд бўлса); тошлардан шубҳа қилинганда ва бемор ҳолати ноустувор бўлганда — шошилиш даволаш мақсадида ЭРХПГ ўтказилади.
3-босқич. Даволаш стратегиясини белгилаш: Бир вақтда ўтказиладиган ёндашувда асоратлар ривожланиш эҳтимолини баҳолаш учун прогноз тизими (DGU 44991)дан фойдаланиш.
4-босқич. Бир вақтда ўтказиладиган тактика: Қуйи/ўрта хавф даражасида ва зарур ресурслар мавжуд бўлганда — ЭРХПГ ва лапароскопик холецистэктомияни бир вақтда амалга ошириш; акс ҳолда — икки босқичли ёндашувни қўллаш.
5-босқич. Номувофик натижаларнинг олдини олиш: ERAS тамойилларига риоя қилиш, антибиотикларни рационал қўллаш, интраоперацион холангиография параметрларига амал қилиш.
6-босқич. Чиқаришга тайёргарлик ва мониторинг: Унификацияланган мезонлар асосида баҳолаш, телемедицинск нозоратни ташкил этиш, зарурат туғилганда телефон орқали маслаҳат олиш имкониятини таъминлаш.

Ушбу чора-тадбирларни амалга ошириш бир вақтда ўтказиладиган тактикани кенгроқ қўллаш имконини беради, шу билан бирга юқори даражада хавфсизлик профилини сақлаб қолади.

ХУЛОСАЛАР

«Ўт тош касаллиги холедохолитиаз билан асоратланган беморларда комбинацияланган жарроҳлик даволаш усулига дифференциал ёндашув» мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертация иши бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари асосида қуйидаги хулосалар шакллантирилган:

1. Холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллигига чалинган беморларни лапароэндоскопик даволаш натижаларининг ретроспектив таҳлили шуни кўрсатдики, бир босқичли лапароэндоскопик даволашда операциядан кейинги эрта ва кечки асоратларнинг частотаси икки босқичли усулга нисбатан таққосланарли экан. Бир босқичли даволашнинг статистик жиҳатдан аҳамиятли афзалликлари қуйидагилардан иборат: касалхонада ётиш кунларининг 12 дан 8 гача қисқариши ($<0,001^*$), иқтисодий самарадорлик ($p<0,001$) ва беморларнинг даволанишдан қониқиш даражасининг ошиши ($p=0,030$).

2. Холедохолитиаз билан асоратланган ўт-тош касаллигига чалинган беморлар учун жарроҳлик даволашнинг босқичлилигини танлашда Чарлсон, Галперин ва SIRS шкалаларидан бир босқичли операция хавфсизлигини баҳолаш мақсадида мунтазам фойдаланиш керак. Комбинацияланган операциянинг ягона хавфсизлик шкаласидан фойдаланиш операциядан кейинги асоратлари частотасини камайтиради.

3. Ишлаб чиқилган прогностик шкала асосида жарроҳлик даволаш босқичларини, танлаш бир босқичли даволаш гуруҳида умумий соматик асоратлар частотасини камайтиришга имкон беради. Ўпка артерияси тромбоемболияси ва миокард инфаркти частотаси 19,4% дан 0% гача статистик жиҳатдан сезиларли даражада пасаяди (мос равишда $p=0,024$, $p=0,024$).

4. Ўт тош касаллигининг асоратланган шакли билан оғриган беморларни ягона шкала орқали синчковлик билан танлаган ҳолда, битта анестезиологик қўлланма доирасида ЛХЕ билан эРХГПЛни ўз ичига олган комбинацияланган аралашувни амалга ошириш хавфсиз жарроҳлик усули булиши мумкин. Прогностик шкалани қўллаш беморларни бир босқичли даволашга хавфсиз ажратиш имконини беради, бу эса даволаш харажатларини 212400 ш.б.дан 132000 ш.б.гача (-37,8%) камайтиришга олиб келади ($p<0,001$).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

РАФИКОВ БЕХБУДЖОН РУСТАМОВИЧ

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К КОМБИНИРОВАННОМУ
ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ**

14.00.27 – Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

Самарканд – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инновации Республики Узбекистан под № B2024.2.PhD/Tib4704.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.sammu.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: **Дворянкин Дмитрий Владимирович**
кандидат медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Мамараджабов Собиржон Эргашевич**
доктор медицинских наук, доцент.

Аванесян Рубен Гарриевич
доктор медицинских наук, доцент (Российская Федерация).

Ведущая организация: **Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова** (Российская Федерация)

Защита состоится «__» _____ 2026 г. в ____ часов на заседании Научного Совета DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Анкабай6. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за № _____). Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Амира Темура 18. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75.

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № ____ от _____ 2026 года).

Н.Н. Абдуллаева

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

К.В. Шмырина

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии (PhD) по медицинским наукам, доцент

З.Б. Курбаниязов

Председатель Научного семинара при Научном Совете по присуждению ученых степеней доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) остается одним из самых распространенных заболеваний, приводящих к хирургическому вмешательству. При наличии осложнений данная патология становится серьезной финансовой нагрузкой на системы здравоохранения во всем мире. Следовательно, ранняя диагностика и правильно подобранное лечение желчнокаменной болезни имеют не только медицинское, но и экономическое и социальное значение. Согласно сведениям, полученным от различных авторов и организаций, желчнокаменной болезнью страдают до 30% взрослого населения. «...Холецистолитиаз, осложненный холедохолитиазом, встречается в 9–33% случаев и является причиной развития таких тяжелых осложнений, как механическая желтуха, холангит, острый панкреатит, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки, билиарный цирроз печени и так далее...»¹. За последние 20 лет в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни нашли широкое применение малоинвазивные методы лечения; благодаря комбинированию операций под ультразвуковым, рентгенологическим и эндоскопическим контролем расширились возможности малоинвазивных операций при холедохолитиазе. В настоящее время «золотым стандартом» лечения ЖКБ, осложненной холедохолитиазом, считается эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография с папиллосфинктеротомией и литоэкстракцией (ЭРХГПЛ) в сочетании с лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭ). Такая хирургическая тактика может быть выполнена в двухэтапном и одноэтапном комбинированном порядке.

Комбинированная операция — это одновременное выполнение двух или нескольких самостоятельных операций по поводу различных проявлений одного заболевания. Последние 10 лет одноэтапный подход получил более широкое распространение, но показания и противопоказания к одноэтапному лечению еще четко не сформулированы. «...Хирургические коллективы часто прибегают к одноэтапному подходу на основе собственного опыта и сложившихся традиций клиники, без учета технической оснащенности, коморбидного статуса пациента и тяжести основного заболевания...»². Имеется множество шкал и критериев оценки тяжести состояния больного, но они используются по отдельности. В связи с тем, что не существует четкого, общепринятого алгоритма для определения этапности хирургического лечения холецистохоледохолитиаза, эта патология остается важной и требующей внимания проблемой. Именно отсутствие единого подхода и послужило причиной для проведения данного исследования.

¹ Vaccari, S. et al. (2022). Destiny for Rendezvous: Is Cholecysto/Choledocholithiasis Better Treated with Dual- or Single-Step Procedures? *Digestive diseases and sciences*, 67(4), 1116–1127.

² Pavlidis, E. T., & Pavlidis, T. E. (2023). Current management of concomitant cholelithiasis and common bile duct stones. *World journal of gastrointestinal surgery*, 15(2), 169–176.

В нашей стране в отечественном здравоохранении предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению хирургической помощи. В связи с этим приоритетными направлениями стратегии развития страны на 2022-2026 годы являются «...мероприятия, направленные на охрану здоровья населения, повышение потенциала медицинских работников и реализацию комплекса мероприятий программ развития системы здравоохранения на 2022-2026 годы...»³.

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ», Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-4887 от 10 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения», №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», а также в других нормативно-правовых документов принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Проблема желчнокаменной болезни в высокой степени изучена в вопросах этиологии, патогенеза и диагностических подходов. Однако продолжают исследовательские работы касаясь профилактики и хирургического лечения больных данной патологией. Об этом свидетельствует множество научных публикаций, ежегодно появляющихся в Северной Америке, Юго-Восточной Азии, Европе и странах СНГ (Vaccari S. et al. 2022; Мамисашвили З.С. 2022; Курбаниязов З.Б. 2020; Vakayil V. 2020; Xin Wang 2024; Zuercher P. 2019).

В условиях постоянного развития малоинвазивной хирургии и оптимизации клинических подходов крайне важно разработать единый алгоритм хирургического лечения и оценить его эффективность. Отсутствие научно обоснованных инструментов для определения оптимальной последовательности этапов операции является серьезной проблемой, и в настоящее время ведутся работы по их созданию. Ключевым пробелом в практической хирургии является отсутствие общепринятого алгоритма, учитывающего индивидуальные особенности пациента (возраст, общее состояние здоровья, наличие осложнений желчнокаменной болезни) при выборе этапности хирургического вмешательства.

³Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы»

Современные требования к хирургическому лечению, включающие минимизацию послеоперационных осложнений, сокращение сроков госпитализации, быстрое восстановление трудоспособности и повышение общей удовлетворенности пациентов, диктуют необходимость постоянного улучшения хирургических подходов и стратегий.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского университета по теме: «Создание и внедрение современных технологий профилактики, диагностики и лечения травм, хирургических заболеваний и опухолей» (Госреестр № 012400287).

Целью исследования является улучшение результатов лечения больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом.

Задачи исследования:

провести ретроспективный анализ результатов одноэтапного и двухэтапного хирургического лечения больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом;

определить предикторы осложненного течения послеоперационного периода при одноэтапном хирургическом лечении;

на основе выявленных предикторов разработать прогностическую модель для выбора этапности хирургического лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом;

провести анализ результатов одноэтапного хирургического лечения больных с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом с применением разработанной шкалы.

Объектом исследования явились 136 больных с ХХЛ, получивших хирургическое лечение с сентября 2013 г. по октябрь 2024 г. в клинике № 2 ФГБУ ВЦЭРМ имени А.М. Никифорова МЧС России.

Предмет исследования составил анализ результатов обследования и хирургического лечения больных холецистохоледохолитиазом с использованием дифференцированного подхода к выбору этапности комбинированного хирургического лечения.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы исследования: общеклинические, биохимические, инструментальные и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые проведен ретроспективный анализ результатов одноэтапного и двухэтапного лапароскопического лечения (ЛХЭ+ЭРХГПЛ против ЛХЭ+t+ЭРХГПЛ) больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом с учетом времени операции, общего состояния больного и осложнений основного заболевания;

впервые определены статистически значимые факторы (индекс коморбидности Чарльсона, шкала тяжести механической желтухи Э.И. Гальперина, наличие ССВО) в качестве предикторов осложненного течения послеоперационного периода при лапароэндоскопическом лечении холецистохоледохолитиаза;

на основании выявленных предикторов разработана единая прогностическая шкала для выбора этапности комбинированного хирургического лечения у пациентов с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом;

эффективность единой прогностической шкалы доказана снижением хирургических (по Clavien-Dindo) и общих соматических осложнений (тромбоэмболия легочной артерии и инфаркт миокарда), а также сокращением затрат на лечение.

Практические результаты исследования заключается в следующем:

широкое применение комбинированного лапароэндоскопического метода позволило повысить удовлетворенность пациентов лечением ввиду отсутствия необходимости двух наркозов и повторных госпитализаций;

выбор этапности хирургического лечения на основе разработанной прогностической шкалы позволил уменьшить частоту общесоматических осложнений в группе одноэтапного лечения. При сравнении послеоперационных осложнений по Clavien – Dindo в зависимости использования шкалы доля пациентов с неосложненным течением повысилась с 12,9 до 46,7% ($p = 0,040$);

ввиду использования одноэтапного лечения сократилась продолжительность пребывания пациентов в стационаре с 12 до 8 КД ($< 0,001^*$) и повысилась их удовлетворенность от лечения ($p = 0,030$);

применение прогностической шкалы позволило безопасно выделять пациентов на одноэтапное лечение, что привело к уменьшению расходов на лечение.

Достоверность результатов исследования обосновывается на современном, взаимодополняющем теоретическом подходе и методах, используемых в исследовательской работе, методологической корректности проведенного исследования, подборе достаточного материала, сравнении используемых методов с данными международных и отечественных авторов, подтверждении полученных результатов компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что проведен ретроспективный анализ результатов одноэтапного и двухэтапного лапароэндоскопического лечения (ЛХЭ+ЭРХГПЛ против ЛХЭ+t+ЭРХГПЛ) больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом с учетом времени операции, общего состояния больного и осложнений основного заболевания. Определены статистически значимые факторы (индекс коморбидности Чарльсона, шкала тяжести механической желтухи Э.И. Гальперина, наличие ССВО) в качестве предикторов осложненного течения послеоперационного периода при лапароэндоскопическом лечении

холецистохоледохолитиаза. На основании выявленных предикторов разработана единая прогностическая шкала для выбора этапности комбинированного хирургического лечения у пациентов с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом. Эффективность единой прогностической шкалы доказана снижением хирургических (по Clavien-Dindo) и общесоматических осложнений (частота тромбоза легочной артерии (ТЭЛА) и инфаркта миокарда (ИМ)), соответственно уменьшением расходов на лечение.

Практическая значимость работы заключается в том, что широкое применение комбинированного лапароскопического метода позволило повысить удовлетворенность пациентов лечением ввиду отсутствия необходимости двух наркозов и повторных госпитализаций. Выбор этапности хирургического лечения на основе разработанной прогностической шкалы позволил уменьшить частоту общесоматических осложнений в группе одноэтапного лечения. При сравнении послеоперационных осложнений по Clavien – Dindo в зависимости использования шкалы доля пациентов с неосложненным течением повысилась с 12,9 до 46,7% ($p = 0,040$). Ввиду использования одноэтапного лечения сократилась продолжительность пребывания пациентов в стационаре с 12 до 8 КД ($< 0,001^*$) и повысилась их удовлетворенность от лечения ($p = 0,030$). Применение прогностической шкалы позволило безопасно выделять пациентов на одноэтапное лечение, что привело к уменьшению расходов на лечение.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов научно-исследовательской работы по теме «Дифференцированный подход к комбинированному хирургическому лечению больных с желчнокаменной болезнью, осложнённой холедохолитиазом» (Заключение Научно-технического совета при МЗ РУз № 21/71 от 07.07.2025 г.):

первая научная новизна: впервые проведен ретроспективный анализ результатов одноэтапного и двухэтапного лапароскопического лечения (ЛХЭ+ЭРХГПЛ против ЛХЭ+t+ЭРХГПЛ) больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом с учетом времени операции, общего состояния больного и осложнений основного заболевания. Внедрение научной новизны в практику: результаты исследования внедрены в клиническую практику Самаркандской объединённой больницы станции АО «Узбекистон темир йўллари» (приказ №27 от 30.05.2025 г.) и клиники «Кириш КМБ» Ленинградской области Российской Федерации (приказ №237 от 12.10.2024 г.). Социальная эффективность: широкое применение комбинированного лапароскопического метода повысило удовлетворённость пациентов результатами лечения, что связано с отсутствием необходимости повторной госпитализации и двукратного наркоза. Экономическая эффективность: при использовании комбинированного хирургического метода лечения желчнокаменной болезни, осложнённой холедохолитиазом, средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре составляет 5–7 дней. При этом средние бюджетные расходы на одного пациента составляют 3256400 сум, а общие

затраты на лабораторно-инструментальные исследования — 1175650 сум. Заключение: ретроспективный анализ результатов лапароэндоскопического лечения больных с жёлчнокаменной болезнью, осложнённой холедохолитиазом, показал, что частота ранних и поздних послеоперационных осложнений при одноэтапном лечении сопоставима с показателями двухэтапного метода. При этом одноэтапный подход имеет статистически значимые преимущества: сокращение сроков госпитализации с 12 до 8 дней ($p < 0,001$), повышение общей экономической эффективности ($p < 0,001$) и рост уровня удовлетворённости пациентов лечением ($p = 0,030$).

вторая научная новизна: впервые определены статистически значимые факторы (индекс коморбидности Чарльсона, шкала тяжести механической желтухи Э.И. Гальперина, наличие ССВО) в качестве предикторов осложненного течения послеоперационного периода при лапароэндоскопическом лечении холецистохоледохолитиаза. Внедрение научной новизны в практику: результаты исследования внедрены в клиническую практику Самаркандской объединённой больницы станции АО «Узбекистон темир йўллари» (приказ №27 от 30.05.2025 г.) и клиники «Кириш КМБ» Ленинградской области Российской Федерации (приказ №237 от 12.10.2024 г.). Социальная эффективность: применение разработанной прогностической шкалы для выбора этапности хирургического лечения позволило снизить частоту общесоматических осложнений в группе одноэтапного лечения. Согласно шкале Clavien–Dindo, при сравнении послеоперационных осложнений доля пациентов без осложнений увеличилась с 12,9% до 46,7% ($p = 0,040$). Экономическая эффективность: учитывая, что при использовании единого прогностического алгоритма выбора этапности комбинированного хирургического лечения жёлчнокаменной болезни, осложнённой холедохолитиазом, положительные результаты наблюдались в 1,5 раза чаще, годовой экономический показатель составляет 14564800 сум. Заключение: при выборе этапности хирургического лечения больных с жёлчнокаменной болезнью, осложнённой холедохолитиазом, следует регулярно использовать шкалы Чарльсона, Гальперина и SIRS для оценки безопасности одноэтапного вмешательства. Применение единой шкалы безопасности при комбинированных операциях позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений.

третья научная новизна: на основании выявленных предикторов разработана единая прогностическая шкала для выбора этапности хирургического лечения у пациентов с жёлчнокаменной болезнью, осложнённой холедохолитиазом. Внедрение научной новизны в практику: результаты исследования внедрены в клиническую практику Самаркандской объединённой больницы станции АО «Узбекистон темир йўллари» (приказ №27 от 30.05.2025 г.) и клиники «Кириш КМБ» Ленинградской области Российской Федерации (приказ №237 от 12.10.2024 г.). Социальная эффективность: в результате более широкого применения одноэтапного лечения длительность госпитализации пациентов сократилась с 12 до 8 дней

($p < 0,001$). Экономическая эффективность: высокая эффективность единой прогностической шкалы, выражающаяся в снижении послеоперационных осложнений и сокращении сроков госпитализации, позволила достичь уменьшения бюджетных и внебюджетных расходов на 25% в основной группе пациентов. Заключение: применение разработанной прогностической шкалы для выбора этапности хирургического лечения позволяет снизить частоту общесоматических осложнений в группе одноэтапного лечения. частота тромбоэмболии лёгочной артерии и инфаркта миокарда статистически значимо снизилась с 19,4% до 0% (соответственно $p=0,024$, $p=0,024$).

четвёртая научная новизна: эффективность единой прогностической шкалы доказана снижением хирургических (по Clavien-Dindo) и общих соматических осложнений (тромбоэмболия легочной артерии и инфаркт миокарда), а также сокращением затрат на лечение. Внедрение научной новизны в практику: результаты исследования внедрены в клиническую практику Самаркандской объединённой больницы станции АО «Узбекистон темир йўллари» (приказ №27 от 30.05.2025 г.) и клиники «Кириш КМБ» Ленинградской области Российской Федерации (приказ №237 от 12.10.2024 г.). Социальная эффективность: использование прогностической шкалы позволило безопасно отбирать пациентов для одноэтапного лечения, что привело к снижению расходов на лечение. Экономическая эффективность: применение концепции выбора этапности лапароскопического лечения у больных жёлчнокаменной болезнью, осложнённой холедохолитиазом, с использованием дифференцированной хирургической тактики позволило за счёт сокращения сроков реабилитации достичь средней стоимости стационарного лечения 24565400 сум, при этом годовой экономический показатель отражает экономию бюджетных средств до 25%. Заключение: у пациентов с осложнённой формой жёлчнокаменной болезни безопасным методом хирургического лечения может быть комбинированное вмешательство в рамках одного анестезиологического пособия, включающее лапароскопическую холецистэктомию и ЭРХПГ. Применение прогностической шкалы позволяет безопасно отбирать пациентов для одноэтапного лечения, что приводит к снижению затрат на лечение с 212 400 ш.б. до 132 000 ш.б. (на 37,8%) ($p < 0,001$).

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе 2 международных и 2 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 6 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 1 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 106 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность, цель и задачи исследования, дана характеристика объекта и предмета, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике, обозначена научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, результаты внедрены в практическую деятельность учреждений, дается информация об опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Обзор литературы**» представлен критический обзор литературы по желчнокаменной болезни и ее осложнениям. Проанализирована эволюция понимания проблемы, обоснована актуальность изучения данной патологии и рассмотрены современные методы диагностики и лечения. Особое внимание уделено сравнительному анализу преимуществ и недостатков существующих малоинвазивных методов лечения ХХЛ. Также рассмотрены возможные осложнения комбинированных хирургических вмешательств и подробно изучены прогностические шкалы и индексы, используемые для оценки состояния больных, которым планируется проводить комбинированное хирургическое лечение.

Вторая глава диссертации «**Материалы и методы исследования**». Исследование основано на анализе результатов обследования и хирургического лечения 136 больных с ХХЛ и его осложнениями с сентября 2013 г. по октябрь 2024 г. в клинике № 2 ФГБУ ВЦЭРМ имени А.М. Никифорова МЧС России, которые получили одноэтапное (ЛХЭ + ЭРХГПЛ) и двухэтапное (ЭРХГПЛ + t + ЛХЭ) лапароэндоскопическое лечение.

На первом этапе клинического исследования больные были разделены на 2 когорты по характеру этапности вмешательств, изучена зависимость послеоперационных осложнений от предоперационных данных. В основную группу вошел 61 пациент; им выполнялась одноэтапная методика. Контрольную группу на данном этапе составили 75 пациентов, получивших двухэтапное лечение. Изучалась частота послеоперационных осложнений, включавших общесоматические и непосредственно хирургические осложнения. Кроме того, сравнивали пациентов с учетом продолжительности операций, ИМТ и койко-дней. Отдельно изучалась экономическая эффективность операции с учетом всех расходов и с расчетом повторных госпитализаций. Оценивалась удовлетворенность лечением с использованием субъективной оценки удовлетворенности результатами лечения по 10-балльной шкале. Все послеоперационные осложнения классифицированы по Clavien – Dindo (CD).

На втором этапе все осложнения по классификации Clavien – Dindo разделены на группы с осложненным и неосложненным течением. В группу неосложненного течения объединены пациенты с гладким послеоперационным течением и пациенты с 1-м классом осложнений по классификации CD.

Далее ретроспективно определены предикторы осложненного течения послеоперационного периода. На их основе с использованием логистической регрессии разработана прогностическая модель неосложненного течения послеоперационного периода у больных с лапароэндоскопическим лечением ХХЛ.

На третьем этапе нами проведен сравнительный анализ эффективности разработанной шкалы. Выполнен сравнительный анализ результатов лечения пациентов, получивших одноэтапное лечение до 2019 г. и после начала использования разработанной шкалы – с 2019 г. На данном этапе основную группу составили 30 пациентов, получивших одноэтапное лечение с использованием созданной прогностической шкалы, в контрольную группу входил 31 пациент, получивший одноэтапное лечение без использования прогностической шкалы. Ретроспективно определены пациенты, получившие двухэтапное лечение, которым было безопасно выполнение одноэтапной тактики. Дизайн исследования представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Дизайн исследования

Одноэтапные ЛХЭ + ЭРХГПЛ (основная группа) n = 61	I этап Сравнение двух методик		Двухэтапные ЭРХГПЛ + t + ЛХЭ (контрольная группа) n = 75
Сравнение периоперационных осложнений	Классифицирование осложнений по Clavien – Dindo	Формирование групп, определение зависимых факторов неосложненного течения	
II этап			
Выявление предикторов осложненного течения послеоперационного периода		Разработка прогностической модели неосложненного течения послеоперационного периода	
III этап Анализ эффективности разработанной шкалы			
Сравнение результатов лечения пациентов, получивших одноэтапное лечение до (до 2019 г.) и после использования разработанной шкалы (после 2019 г.)		Применение разработанной шкалы для выявления пациентов из двухэтапной группы, которым целесообразно было выполнение одноэтапной операции	
n = 31 (контрольная группа)	n = 30 (основная группа)	n = 46 (до 2019 г.)	n = 29 (после 2019 г.)

Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.8.0 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описаны с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1 – Q3). В качестве

количественной меры эффекта при сравнении относительных показателей рассчитывалось отношение шансов с 95%-ным доверительным интервалом (ОШ; 95% ДИ) Также на этом этапе разработан новый метод интраоперационной холангиографии, который может облегчить этап операции (рис. 1).

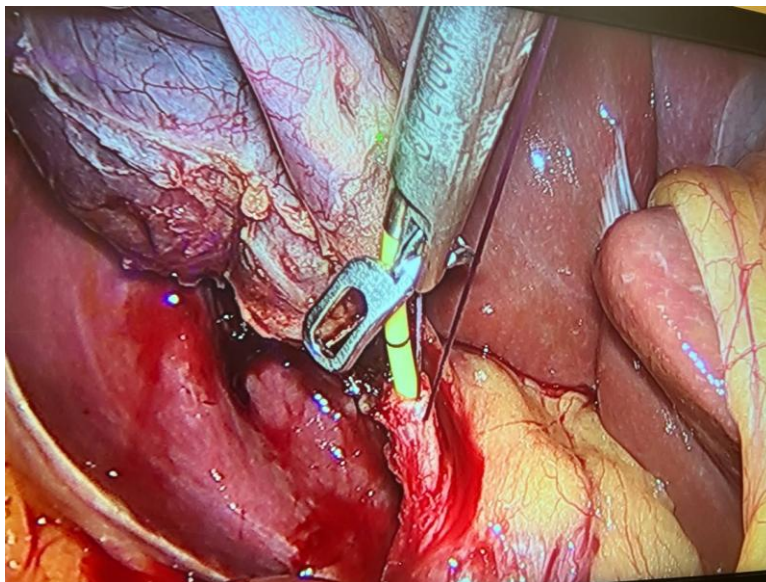


Рис. 1. Этап проведения интраоперационной холангиографии согласно разработанной методике

Третья глава диссертации «Результаты исследования». При анализе послеоперационных осложнений, классифицированных по шкале CD, в зависимости от этапности операции статистически значимых различий обнаружено не было ($p = 0,084$). Данный факт может служить доказательством безопасности одноэтапных операций (рис. 2). Одноэтапная операция применима в экстренных случаях и не влияет на частоту и тяжесть осложнений.

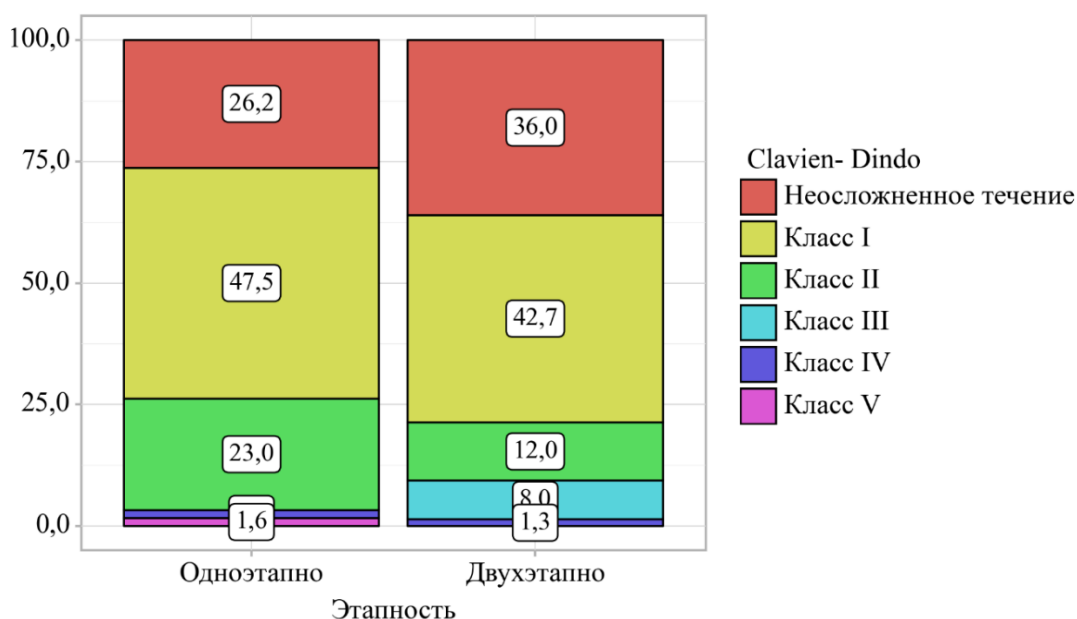


Рис. 2. Анализ послеоперационных осложнений по Clavien – Dindo в зависимости от этапности лечения

Также проведен анализ продолжительности госпитализации (в койко-днях) в зависимости от этапности хирургического лечения. Результаты, представленные на рисунке 3, свидетельствуют о статистически значимой разнице в количестве койко-дней между рассматриваемыми этапами ($p < 0,001$; U-критерий Манна – Уитни). Принимая во внимание возможные осложнения и общее время пребывания в стационаре, применение одноэтапных операций позволило добиться сокращения койко-дней на 33,3%.

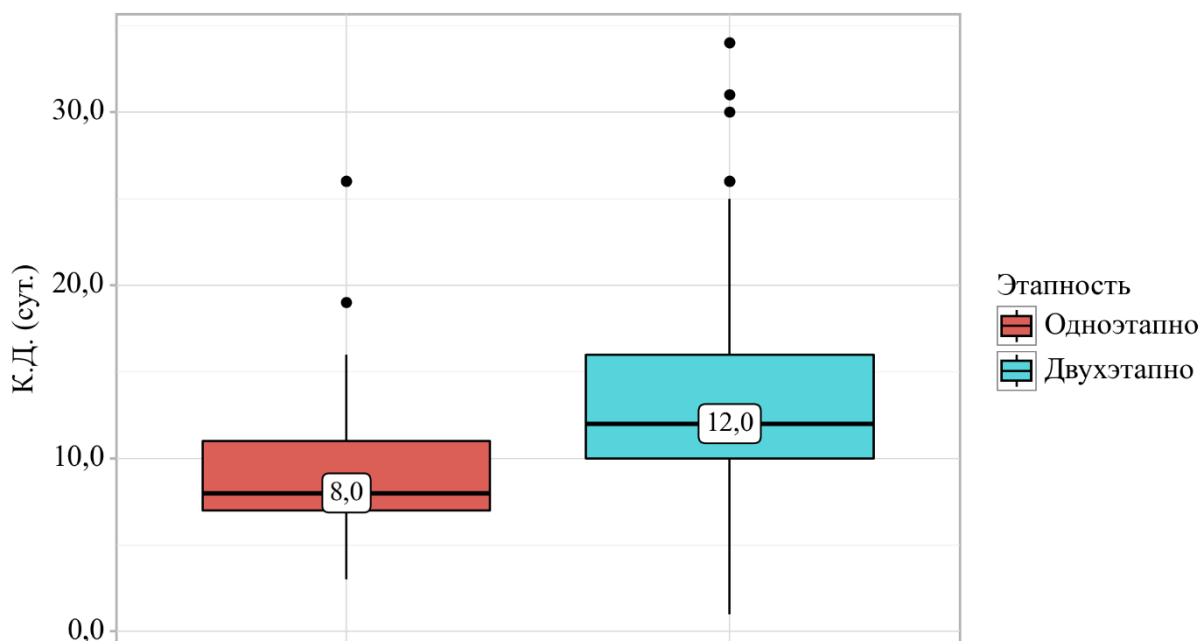


Рис. 3. Анализ количества койко-дней в зависимости от этапности лечения

При оценке удовлетворенности лечением в зависимости от его этапности мы выявили статистически значимые различия ($p = 0,030$; U-критерий Манна – Уитни) (табл. 2).

Таблица 2.

Анализ удовлетворенности лечением в зависимости от его этапности

Показатель	Категории	Удовлетворенность лечением (баллы)			p
		Me	Q ₁ – Q ₃	n	
Этапность	1-этапное лечение	10,00	9,00–10,00	61	0,030*
	2-этапное лечение	9,00	8,00–10,00	75	

* Различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$).

При анализе стоимости всего эпизода лечения использовались цены на обследование и лечение 2017 г., выраженные в условных единицах для удобства в расчетах, одна условная единица равнялась одному российскому рублю. Исходные данные на затраты при лечении, предоставленные администрацией больницы, были также актуальны на 2017 г. Для расчета стоимости без учета инфляции расчет затрат учитывал время, проведенное пациентом в операционной и палате после операции, требуемый уровень

подготовки медицинского персонала, все расходы на медикаменты и медицинские изделия, используемые в операционной и в отделении интенсивной терапии.

Нами был выполнен анализ общей стоимости лечения в зависимости от этапности, который выявил статистически значимые различия ($p < 0,001$) согласно U-критерию Манна – Уитни. Результаты проведенного анализа представлены на рисунке 4.

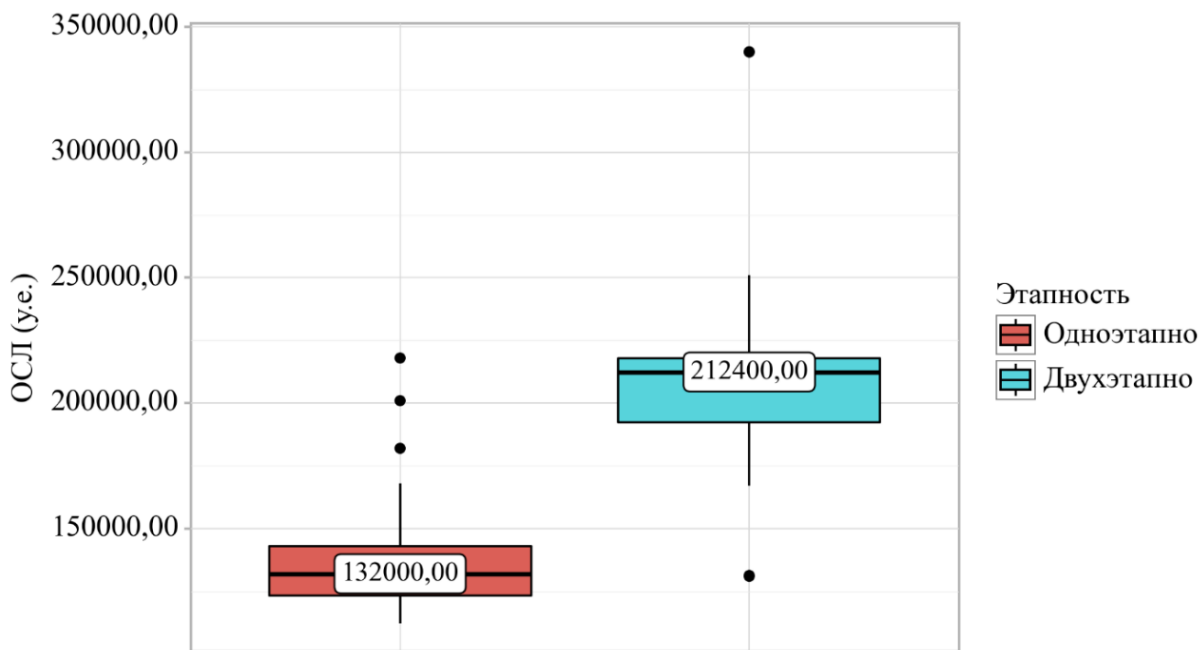


Рис. 4. Анализ общей стоимости лечения в зависимости от этапности

После разделения пациентов на группы с осложненным и неосложненным послеоперационным периодом был проведен анализ для выявления предикторов осложнений. Статистический анализ (U-критерий Манна – Уитни и Хи-квадрат Пирсона) не выявил связи между возрастом, полом, давностью острого холецистита и риском осложнений. Однако шкала тяжести механической желтухи Гальперина, индекс коморбидности Чарльсона и наличие ССВО статистически значимо коррелировали с осложненным течением (табл. 3). В частности, наличие ССВО увеличивало шансы развития осложнений в 9.2 раза (ОШ = 9.2, 95% ДИ: 3.885-21.787) (рис. 5).

Таблица 3.

Анализ влияния шкалы Гальперина и индекса коморбидности Чарльсона к осложненному течению послеоперационного периода

Показатель	Категории	Me	Q ₁ – Q ₃	n	p
Шкала Гальперина	неосложненное течение	2,00	2,00–3,00	98	< 0,001*
	осложненное течение	3,00	2,00–12,00	38	
Индекс Чарльсона (баллы)	неосложненное течение	3,0	1,0–5,0	98	< 0,001*
	осложненное течение	6,0	4,0–8,0	38	

* Различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$).

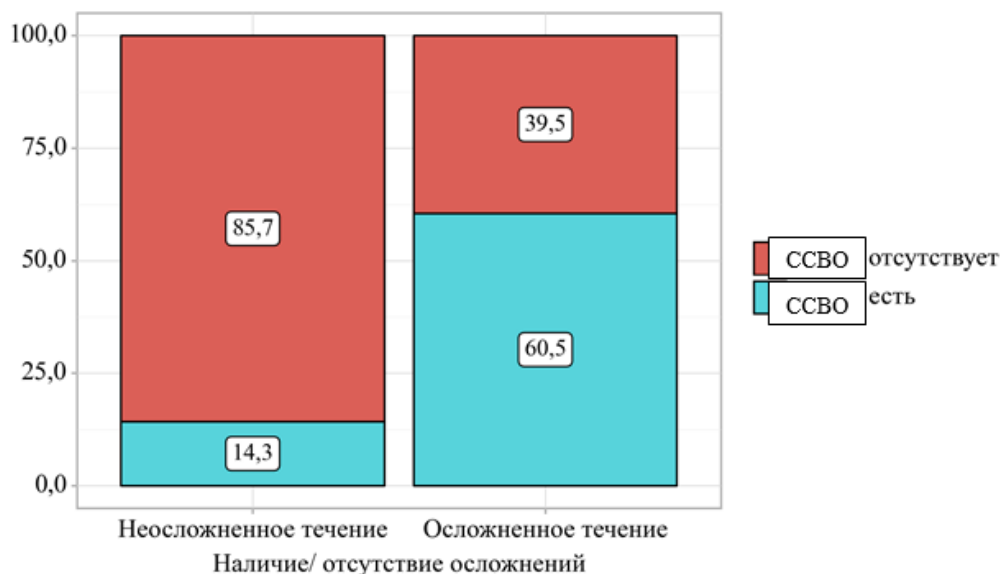


Рис. 5. Анализ влияния наличия ССВО к осложненному течению послеоперационного периода

Для прогнозирования риска послеоперационных осложнений, учитывая установленные корреляции, была разработана прогностическая модель. Модель построена с использованием метода бинарной логистической регрессии и включает в себя такие факторы, как индекс коморбидности Чарльсона, ССВО и шкалу тяжести механической желтухи Э.И. Гальперина. Наблюдаемая зависимость описывается уравнением:

$$P = 1 / (1 + e^{-z}) \times 100 \%$$

$$z = -3,976 + 0,355X_{\text{Индекс Чарльсона}} + 1,979X_{\text{ССВО есть}} + 0,159X_{\text{Шкала Гальперина}},$$

где P – оценка вероятности осложненного течения; z – значение логистической функции; $X_{\text{Индекс Чарльсона}}$ – индекс Чарльсона (балл); $X_{\text{ССВО есть}}$ – ССВО (0 – ССВО отсутствует, 1 – ССВО есть); $X_{\text{Шкала Гальперина}}$ – шкала Гальперина.

Полученная регрессионная модель, с точки зрения соответствия прогнозируемых значений, наблюдаемых при включении предикторов, по сравнению с моделью без предикторов является статистически значимой ($p < 0,001$) (табл. 4). Псевдо- R^2 Найджелкерка составил 52,3%.

Таблица 4.

Связь предикторов модели с вероятностью выявления осложнений

Предикторы	Unadjusted		Adjusted	
	COR; 95 % ДИ	p	AOR; 95 % ДИ	p
Индекс Чарльсона	1,530; 1,278–1,833	< 0,001*	1,426; 1,168–1,740	< 0,001*
ССВО есть	10,110; 4,170– 24,508	< 0,001*	7,238; 2,540–20,615	< 0,001*
Шкала Гальперина	1,229; 1,115–1,354	< 0,001*	1,172; 1,045–1,315	0,007*

* Влияние предиктора статистически значимо ($p < 0,05$).

При увеличении индекса коморбидности Чарльсона на 1 балл шансы осложненного течения послеоперационного периода возрастали в 1,426 раза. При повышении значений по шкале Гальперина на 1 ед. шансы осложненного течения послеоперационного периода увеличивались в 1,172 раза.

При оценке дискриминационной способности регрессионной модели с помощью ROC-анализа была получена следующая кривая (рис. 6).

Пороговое значение в рамках оценки вероятности p в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило 0,463. Осложненное течение прогнозировалось при значении вероятности p выше данной величины или равной ей. Чувствительность и специфичность полученной прогностической модели составили 72,2 и 90,4% соответственно (рис. 7).

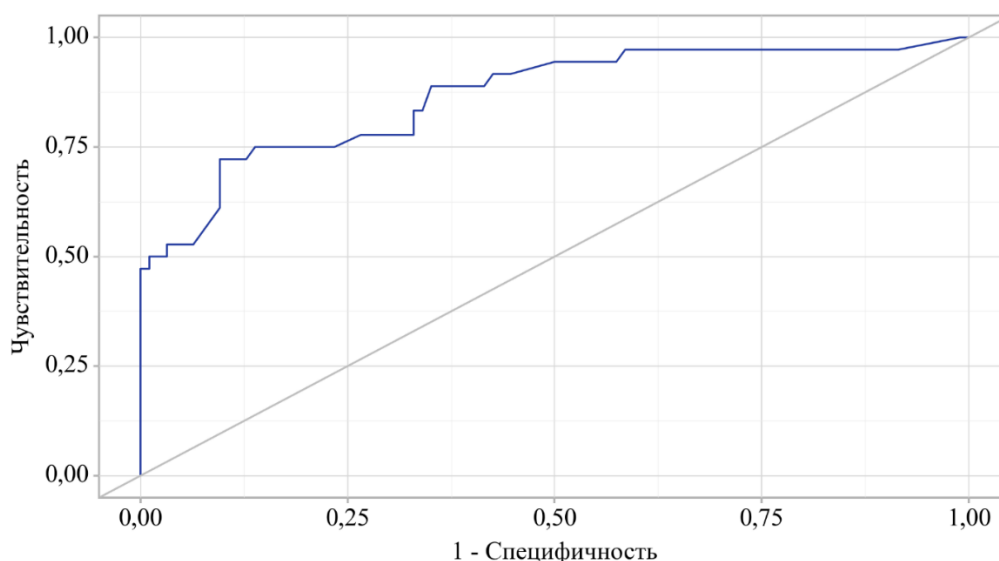


Рис. 6. ROC-кривая, характеризующая дискриминационную способность регрессионной модели при прогнозировании наличия/отсутствия осложнений

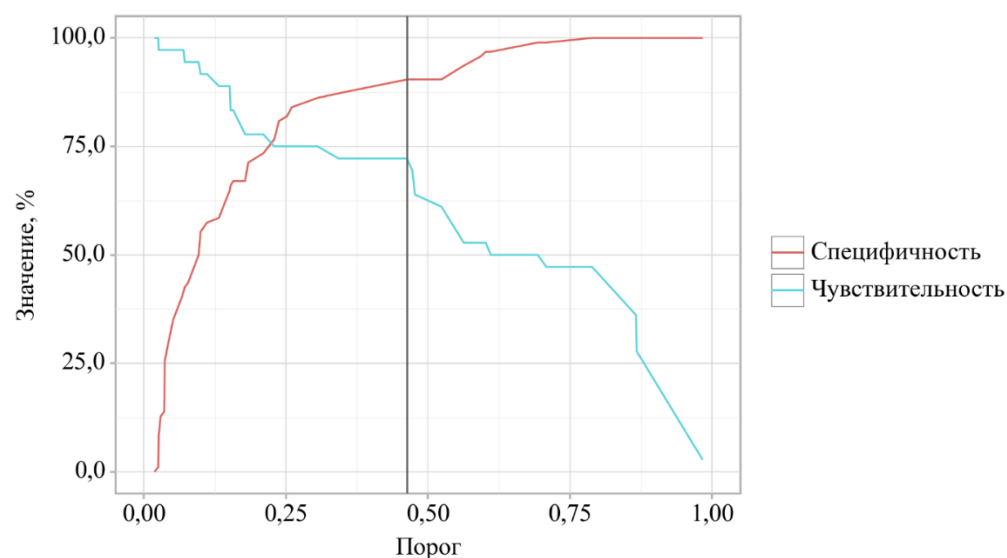


Рис. 7. Анализ чувствительности и специфичности модели в зависимости от пороговых значений оценки вероятности осложнений

Сравнительный анализ результатов одноэтапного лапароскопического лечения больных ХХЛ с использованием прогностической модели.

Целью исследования было оценить влияние разработанной шкалы для планирования одноэтапного лечения на частоту осложнений, учитывая сопутствующие заболевания пациентов. Мы сравнили группу пациентов, которым одноэтапное лечение проводилось с использованием шкалы, с группой, где выбор этапности операции осуществлялся без ее применения. Точкой отсчета использования разработанной шкалы было начало 2019 г., поэтому пациенты разделены на две группы: основная группа – пациенты, получившие лечение до 2019 г., и контрольная группа – пациенты, пролеченные после 2019 г. Анализ интраоперационных осложнений, не выявил статистически значимых различий между группами. В послеоперационном периоде в группе, где использовалась шкала, наблюдалось статистически значимое снижение частоты осложнений, связанных с сопутствующими соматическими заболеваниями. Важно отметить, что в группе одноэтапного лечения не было зарегистрировано ни одного случая тромбоза легочной артерии (ТЭЛА), в отличие от контрольной группы, где было выявлено 6 случаев ($p = 0,024$). Аналогичная тенденция к снижению наблюдалась и в отношении частоты инфаркта миокарда (ИМ) в послеоперационном периоде у пациентов основной группы ($p = 0,024$). По остальным исследованным нозологиям статистически значимых различий между группами не обнаружено (табл. 5).

Таблица 5.

Анализ осложнений по сопутствующим заболеваниям в зависимости от использования разработанной шкалы

Показатели	Категории	Одноэтапное лечение		p
		до 2019 г.	после 2019 г.	
ТЭЛА	Без ТЭЛА	25 (80,6)	30 (100,0)	0,024*
	Есть ТЭЛА	6 (19,4)	0 (0,0)	
ИМ	Без ИМ	25 (80,6)	30 (100,0)	0,024*
	С ИМ	6 (19,4)	0 (0,0)	
Пневмония	Без пневмонии	28 (90,3)	30 (100,0)	0,238
	С пневмонией	3 (9,7)	0 (0,0)	
Острое нарушение мозгового кровообращения(ОНМК)	Нет ОНМК	28 (90,3)	30 (100,0)	0,238
	Есть ОНМК	3 (9,7)	0 (0,0)	
Летальность	Без летальности	29 (93,5)	30 (100,0)	0,492
	Есть летальность	2 (6,5)	0 (0,0)	

* Различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$).

Применение разработанной шкалы для определения оптимальной этапности хирургического вмешательства привело к статистически значимому

снижению тяжести осложнений по классификации Clavien – Dindo ($p = 0,040$, критерий Хи-квадрат Пирсона). В частности, с началом использования шкалы, после 2019 г., не было зарегистрировано осложнений 4-го и 5-го классов (рис. 8). Наблюдалось увеличение числа осложнений 2-го класса, которые успешно поддавались коррекции.

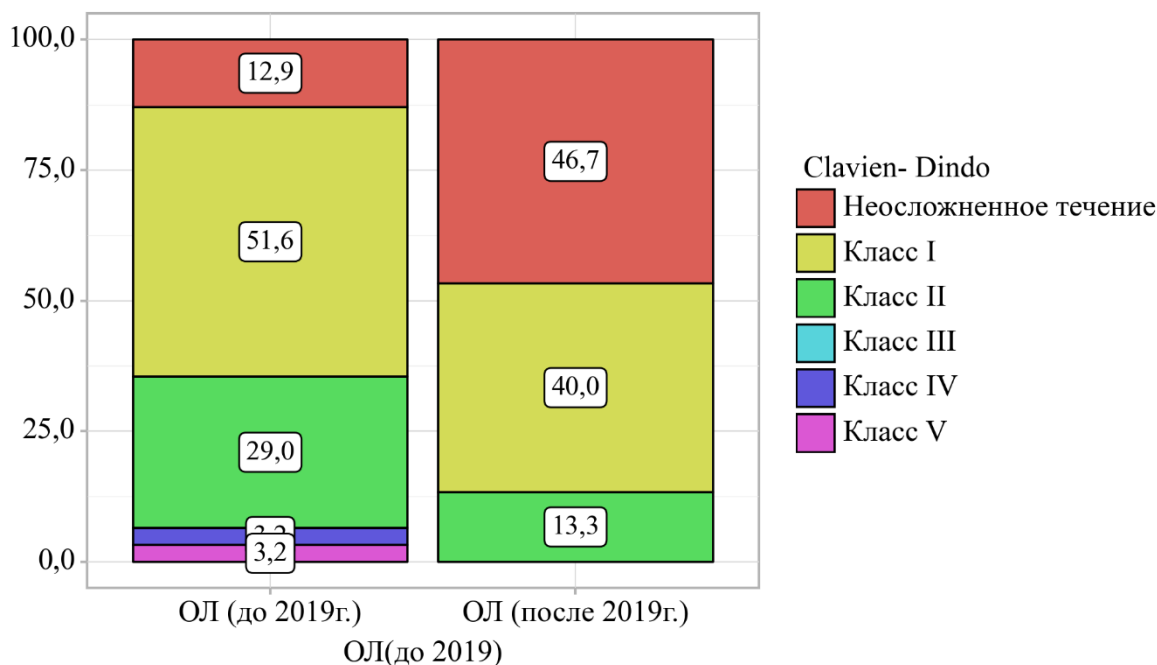


Рис. 8. Сравнительная диаграмма частоты послеоперационных осложнений (классифицированных по шкале Clavien – Dindo) у пациентов с одноэтапным лечением до и после 2019 г. (с использованием шкалы и без)

Четвертая глава «Обсуждение результатов». Важным наблюдением нашей работы является уменьшение частоты общесоматических осложнений при использовании разработанной системы отбора для одномоментной тактики. Это указывает на то, что тщательная предоперационная стратификация позволяет избежать вмешательств у пациентов, для которых более предпочтителен поэтапный подход, и, в то же время, не лишать преимуществ одномоментного лечения тех, у кого риск развития осложнений минимален. Практическая значимость шкалы проявилась не только в клинических результатах, но и в экономической составляющей: снижение количества койко-дней и повторных процедур приводит к значительному уменьшению прямых затрат. Исходя из полученных данных при оценке ТЭЛА, ИМ в зависимости от одноэтапного лечения (до 2019), нами были установлены статистически значимые различия ($p = 0,024$, $p = 0,024$ соответственно) (используемые методы: Точный критерий Фишера). При сопоставлении пневмонии, ОНМК, летальности в зависимости от одноэтапного лечения (до 2019), не удалось установить статистически значимых различий ($p = 0,238$, $p = 0,238$, $p = 0,492$ соответственно).

Зафиксированная частота постманипуляционного панкреатита в нашей выборке сопоставима с лучшими международными показателями, что объясняется использованием современных техник канюляции, минимизацией

травматизации большого дуоденального сосочка и избирательным применением профилактических стентов и НПВС у пациентов с высоким риском. В отношении повреждений желчных протоков основными факторами снижения риска являются критическая оценка безопасности и активное использование интраоперационной холангиографии по показаниям.

К основным ограничениям исследования относятся одноцентровый характер и ретроспективная часть анализа, потенциальная зависимость результатов от квалификации операционных бригад, а также ограниченная гетерогенность по степени тяжести состояний в отдельных подгруппах. Для подтверждения валидности разработанной шкалы рекомендуется проведение проспективного многоцентрового исследования с внешней оценкой, а также оценка её влияния на долгосрочные результаты (повторные билиарные события, рецидив холедохолитиаза) в течение ≥ 12 месяцев. Протокол лечения ХХЛ представлен в таблице 7.

Таблица 7.

Предложенный протокол лечения ХХЛ

Протокол клинико-диагностического ведения больного с холедохолитиазом (расширение)
Этап 1. Первичный осмотр: определение наличия симптомов холангита/панкреатита, степени желтухи, показателей гемодинамики, оценка по ASA и индекса Чарльсона.
Этап 2. Инструментальная диагностика: эндоскопическое УЗИ/МР-холангиопанкреатография (при наличии); при подозрении на камни и нестабильном состоянии – экстренная ЭРХПГ с лечебной целью.
Этап 3. Определение стратегии лечения: применение прогностической системы (DGU 44991) для оценки вероятности развития осложнений при одномоментном подходе.
Этап 4. Одномоментная тактика (ЭРХПГ и холецистэктомия лапароскопическим доступом) при низком/среднем риске и наличии необходимых ресурсов; в противном случае – двухэтапный подход.
Этап 5. Предупреждение неблагоприятных исходов: следование принципам ERAS, рациональное использование антибиотиков, параметры интраоперационной холангиографии.
Этап 6. Подготовка к выписке и мониторинг: унифицированные критерии, телемедицинское наблюдение, доступность консультаций по телефону в случае необходимости.

Практические рекомендации для системы здравоохранения включают необходимость организационно-технологической интеграции эндоскопической и лапароскопической служб, стандартизацию протоколов анестезиологического обеспечения, создание системы непрерывного контроля качества (реестр вмешательств с обязательной регистрацией осложнений) и обучение персонала принципам безопасной хирургии желчных путей. Реализация этих мер позволит расширить применение одномоментной тактики, сохраняя при этом высокий профиль безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе результатов, полученных при выполнении диссертационной работы на тему **«Дифференцированный подход к комбинированному хирургическому лечению больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом»** были сделаны следующие выводы:

1. Проведенный ретроспективный анализ результатов лапароэндоскопического лечения больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом, показал сопоставимую частоту ранних и поздних послеоперационных осложнений при одноэтапном лапароэндоскопическом лечении по сравнению с двухэтапным методом. Статистически значимыми преимуществами одноэтапного лечения являются: сокращение койко-дней с 12 до 8 ($< 0,001^*$); уменьшение расходов на лечение с 212 400 до 132 000 у. е. (-37,8%) ($p < 0,001$); повышение удовлетворенности пациентов от лечения ($p = 0,030$).

2. Пациентам с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом, для выбора этапности хирургического лечения целесообразно использование индекса коморбидности Чарльсона, шкалы тяжести механической желтухи Э.И. Гальперина, ССВО в качестве предикторов осложненного течения послеоперационного периода ($p < 0,05$).

3. Выбор этапности хирургического лечения на основе разработанной прогностической шкалы позволяет уменьшить частоту общесоматических осложнений в группе одноэтапного лечения. Статистически значимо снижается частота тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) и инфаркта миокарда (ИМ) с 19,4 до 0% ($p = 0,024$, $p = 0,024$ соответственно).

4. Наиболее оптимальным вариантом хирургического лечения больных ХХЛ является выполнение одноэтапного лапароэндоскопического лечения при мультидисциплинарном подходе и тщательном отборе пациентов на основе разработанной шкалы. При сравнении послеоперационных осложнений по Clavien – Dindo доля пациентов с неосложненным течением повысилась с 12,9 до 46,7% ($p = 0,040$).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 FOR THE AWARD
OF ACADEMIC DEGREES AT SAMARKAND STATE MEDICAL
UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

RAFIKOV BEKHBUJON RUSTAMOVICH

**DIFFERENTIATED APPROACH TO COMBINED SURGICAL
TREATMENT OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS COMPLICATED
BY CHOLEDOCHOLITHIASIS**

14.00.27 – Surgery

**ABSTRACT OF DISSERTATION (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES**

Samarkand – 2026

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in medical sciences is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under № №B2024.2.PhD/Tib4704.

The dissertation was completed at Samarkand State Medical University.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council (www.sammu.uz) and the Information and Educational Portal “Ziyonet” (www.ziyonet.uz).

Research leader:

Dmitry Vladimirovich Dvoryankin

Candidate of Medical Sciences, Docent

Official opponents:

Mamaradjabov Sobirjon Ergashevich

Doctor of Medical Sciences, Docent

Avanesyan Ruben Garrievich

Doctor of Medical Sciences, Docent

Leading organization:

First Saint Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov (Russian Federation)

The defense will take place “__” _____ 2026 at ___ hours at a meeting of the Scientific Council DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 at Samarkand State Medical University (Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, Ankabai St. 6. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz)

The dissertation can be found at the Information Resource Center of Samarkand State Medical University (registered under No. ____). Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, st. Amira Temura 18. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75.

The abstract of the dissertation was sent out “__” _____ 2026.

(mailing protocol register No. ____ dated _____ 2026).

N.N. Abdullaeva

Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

K.V. Shmirina

Scientific Secretary of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences, Docent

Z.B. Kurbaniazov

Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (PhD) dissertation)

The aim of this study is to improve treatment outcomes for patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis by creating a unified scale for staging combined surgical treatment.

The subjects of the study were 136 patients with CHL who underwent surgical treatment from September 2013 to October 2024 at Clinic No. 2 of the A.M. Nikiforov All-Russian Center for Epidemiology and Radiology, Ministry of Emergency Situations of Russia.

The scientific novelty of the study is as follows:

for the first time, retrospective analysis of the results of single- and two-stage laparoendoscopic treatment (LCE + ERCP versus LCE + t + ERCP) in patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis, taking into account the time of surgery, the patient's general condition, and complications of the underlying disease.

for the first time, statistically significant factors (the Charlson Comorbidity Index, the E.I. Galperin Obstructive Jaundice Severity Scale, and the presence of SIRS) were identified as predictors of a complicated postoperative course during laparoendoscopic treatment of cholecystocholedocholithiasis.

based on the identified predictors, a unified prognostic scale was developed for selecting the stage of combined surgical treatment in patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis.

the effectiveness of the unified prognostic scale was demonstrated by a reduction in surgical (according to Clavien-Dindo) and general somatic complications (incidence of pulmonary embolism (PE) and myocardial infarction (MI)), and a corresponding reduction in treatment costs.

Implementation of research results. Based on the results of the research work on the topic "Differentiated approach to combined surgical treatment of patients with gallstone disease complicated by choledocholithiasis" (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 21/71 dated July 7, 2025):

first scientific novelty: for the first time, retrospective analysis of the results of single- and two-stage laparoendoscopic treatment (LCE + ERCP versus LCE + t + ERCP) in patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis, taking into account the time of surgery, the patient's general condition, and complications of the underlying disease. Implementation of scientific innovation in practice: The results of the study have been implemented in the clinical practice of the Samarkand United Hospital of the JSC Uzbekistan Railways (Order No. 27 of May 30, 2025) and the Kirish KMB Clinic of the Leningrad Region of the Russian Federation (Order No. 237 of October 12, 2024). Social efficiency: The widespread use of the combined laparoendoscopic method has increased patient satisfaction with the treatment results, due to the absence of the need for re-hospitalization and double anesthesia. Economic efficiency: When using the combined surgical method for the treatment of cholelithiasis complicated by choledocholithiasis, the average length of hospital stay for patients is 5-7 days. The average budget expenditure per patient is 3,256,400 soums, and the total cost of laboratory and instrumental studies is 1,175,650 soums.

Conclusion: A retrospective analysis of the results of laparoendoscopic treatment of patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis showed that the incidence of early and late postoperative complications with a one-stage treatment is comparable to the two-stage method. Moreover, the one-stage approach has statistically significant advantages: a reduction in the length of hospitalization from 12 to 8 days ($p < 0.001$), an increase in overall cost-effectiveness ($p < 0.001$), and an increase in patient satisfaction with treatment ($p = 0.030$).

the second scientific novelty: for the first time, during one-stage laparoendoscopic treatment of cholecystocholedocholithiasis (LCE + ERCP), factors predicting a complicated course of the postoperative period were identified, such as the Charlson comorbidity index, the E.I. scale of mechanical jaundice severity, Galperin and systemic inflammatory response syndrome (SIRS), which are reasonably identified as key predictors. Implementation of scientific innovation in practice: the results have been implemented in the clinical activities of the Samarkand United Hospital of the JSC Uzbekistan Railways (Order No. 27 of May 30, 2025) and the Kirish KMB Clinic of the Leningrad Region of the Russian Federation (Order No. 237 of October 12, 2024). Social effectiveness: the use of the developed prognostic scale for selecting the staging of surgical treatment made it possible to reduce the frequency of general somatic complications in the one-stage treatment group. According to the Clavien-Dindo scale, when comparing postoperative complications, the proportion of patients without complications increased from 12.9% to 46.7% ($p=0.040$). Cost-effectiveness: Considering that when using a single prognostic algorithm for selecting the stage of combined surgical treatment of cholelithiasis complicated by choledocholithiasis, positive results were observed 1.5 times more often, the annual economic indicator is 14,564,800 sum. Conclusion: When choosing the stage of surgical treatment of patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis, the Charlson, Halperin and SIRS scales should be regularly used to assess the safety of a single-stage intervention. The use of a single safety scale in combined operations can reduce the incidence of postoperative complications.

the third scientific novelty: based on the identified predictors, a unified prognostic scale was developed for selecting the stage of surgical treatment in patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis. Implementation of scientific innovation in practice: the results have been implemented in the clinical activities of the Samarkand United Hospital of the JSC Uzbekistan Railways (Order No. 27 of 05/30/2025) and the Kirish KMB Clinic of the Leningrad Region of the Russian Federation (Order No. 237 of 10/12/2024). Social efficiency: as a result of wider use of one-stage treatment, the duration of hospitalization of patients was reduced from 12 to 8 days ($p < 0.001^*$). Economic efficiency: high efficiency of a unified prognostic scale, expressed in a decrease in postoperative complications and a reduction in hospitalization time, made it possible to achieve a 25% reduction in budgetary and extra-budgetary expenses in the main group of patients. Conclusion: the use of the developed prognostic scale for selecting the stage of surgical treatment makes it possible to reduce the incidence of general somatic complications in the one-stage treatment group. The incidence of pulmonary embolism and myocardial

infarction statistically significantly decreased from 19.4% to 0% (respectively $p=0.024$, $p=0.024$).

the fourth scientific novelty: the effectiveness of a single prognostic scale is confirmed by a decrease in the frequency of surgical (according to the Clavien-Dindo classification) and general somatic complications (pulmonary embolism - PE and myocardial infarction - MI), as well as a reduction in treatment costs. Implementation of scientific innovation in practice: the results have been implemented in the clinical activities of the Samarkand United Hospital of the JSC Uzbekistan Railways (Order No. 27 of 05/30/2025) and the Kirish KMB Clinic of the Leningrad Region of the Russian Federation (Order No. 237 of 10/12/2024). Social efficiency: the use of a prognostic scale made it possible to safely select patients for one-stage treatment, which led to a decrease in treatment costs. Economic efficiency: application of the concept of stage selection Laparoendoscopic treatment of patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis using differentiated surgical tactics made it possible to achieve the average cost of inpatient treatment of 24,565,400 sum due to the reduction of rehabilitation periods, while the annual economic indicator reflects budget savings of up to 25%. Conclusion: in patients with complicated cholelithiasis, a safe surgical treatment method can be a combined intervention within a single anesthetic manual, including laparoscopic cholecystectomy and ERCP. The use of a prognostic scale allows for the safe selection of patients for one-stage treatment, which leads to a reduction in treatment costs from 212,400 sh. to 132,000 sh. (by 37.8%) ($p < 0.001$).

Structure and scope of the dissertation.

The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of text material is 106 pages.

ЭЪЛОНҚИЛИНГ АНИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Рафиқов Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Отбор пациентов на одноэтапное лапароскопическое лечение на основе комплексной оценки тяжести состояния больных холецистохоледохолитиазом, осложненного механической желтухой // Tibbiyotda yangi kun - 2024. № 8 (70) – С. 465-470 (14.00.00, №22)

2. Rafikov B.R., Askarov P.A., Dvoryankin D.V., Kochetkov A.V. Retrospective Analysis of Late Postoperative Complications During Laparoendoscopic Treatment of Patients with Gallstone Disease Complicated by Choledocholithiasis // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - 2024. №14(10) – С. 2497-2499. (14.00.00, №2).

3. Рафиқов Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Сравнительный анализ результатов комбинированных методов лечения больных холецистохоледохолитиазом // Журнал Проблемы биологии и медицины. - 2024. №5 (156) – С. 120-123. (14.00.00, №19).

4. Рафиқов Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Ретроспективный анализ поздних послеоперационных осложнений при лапароскопическом лечении больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом // Журнал Проблемы биологии и медицины. - 2024, №5 (156) - С. 116-119. (14.00.00, №19).

5. Рафиқов Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В. Предикторы осложненного течения послеоперационного периода при одноэтапном лапароскопическом лечении больных холецистохоледохолитиазом // Вестник фундаментальной и клинической медицины. Бухара, 2025. Том 3 (17). С.718-721. (2025-йил 8 майдаги 370/6-сон ОАК буйруғи билан тасдиқланган).

6. Рафиқов Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В. Оценка экономической эффективности одноэтапного лапароскопического лечения больных с холецистохоледохолитиазом по сравнению с двухэтапной тактикой лечения // Вестник фундаментальной и клинической медицины // Вестник фундаментальной и клинической медицины. Бухара, 2025. Том 5 (19). С.690-692. (2025-йил 8 майдаги 370/6-сон ОАК буйруғи билан тасдиқланган).

II бўлим (II часть; part II)

7. Рафиқов Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Комплексная оценка тяжести состояния больных с одноэтапным хирургическим лечением холецистохоледохолитиаза, осложненного механической желтухой // Сборник тезисов и статьей XIII Международной научной конференции «Многопрофильная клиника XXI века. Инновации и передовой опыт» (25-26 апреля 2024 г) С. 190 – 191.

8. Рафиков Б.Р., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В., Аскарлов П.А. Прогнозирование неосложненного течения послеоперационного периода при одноэтапном лапароскопическом лечении больных холецистохоледохолитиазом // Сборник тезисов и статей XX Международной научной конференции 23-25 ноября 2025г. 20-го тома ежегодника «Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения» С. 190 – 191.

9. Рафиков Б.Р., Дворянкин Д.В. Ожирение как фактор риска при одноэтапном использовании лапароскопических и эндоскопических технологий в лечении желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом // Журнал проблемы биологии и медицины. - 2022. №6.1. (141). С – 315-316.

10. Рафиков Б.Р. Выбор метода миниинвазивной хирургии при желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом // Im-fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiyasi 2(20). Toshkent -2024 P.129-131.

11. Рафиков Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В., Мачс В.М. Сравнительный анализ результатов одноэтапных методов лечения больных с холецистохоледохолитиазом // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. - 2024. № 19 (4), С - 337-343.

12. Рафиков Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Оценка состояния больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом (обзор литературы) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. - 2025. № 20 (1), С - 60-69.

13. Рафиков Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Лапароскопическая холецистэктомия с холедохолитотомией. Техника выполнения // Методические рекомендации. Самарканд, 2024. 19с.

14. Рафиков Б.Р., Аскарлов П.А., Дворянкин Д.В. Оценка состояния больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом // Методические рекомендации. Самарканд, 2024. 18с.

15. Rafiqov Bexbudjon Rustamovich, Askarov Pulat Azadovich. Xolesistoxoledoxolitiaz bilan ogriqan bemorlarni bir bosqichli laparoendoskopik davolashda operatsiyadan keyingi davrning asoratlanmagan kechishini prognoz qilish uchun dastur // O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi, 2024. № DGU 44991.

Автореферат (Биология ва тиббиёт муаммолари) журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус, инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.г.

Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.

Подписано в печать 06.04.2026 Формат 60x84^{1/16}. Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 3,02 Тираж: 60 экз. Заказ № 117/2026

Тел/фах: +998 94 822-22-87. e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com